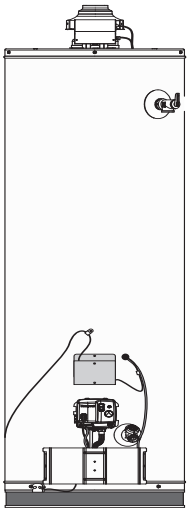
Instructions d'installation et guide d'utilisation et d'entretien
CHAUFFE-EAU RÉSIDENTIEL AU GAZ

John Wood®



CHAUFFE-EAU À GAZ FVIR

(RÉSISTANT À L'ALLUMAGE DE VAPEUR INFLAMMABLE)
POUR LE CHAUFFAGE DE L'EAU POTABLE UNIQUEMENT.
NON DESTINÉ POUR LES MAISONS MOBILES.

Ce chauffe-eau est conforme à la dernière édition ANSI Z21.10.1 en ce qui concerne le contact accidentel ou non intentionnel de vapeurs inflammables, tel que ceux émis par l'essence.

⚠ AVERTISSEMENT

Il faut lire et bien comprendre le présent manuel et les messages de sécurité avant d'installer, d'utiliser ou d'entretenir le chauffe-eau.

La non-observation des instructions du présent manuel risque d'entraîner des blessures graves ou la mort.

Ce manuel d'utilisation doit être conservé sur le chauffe-eau en permanence.

- **Instructions concernant la sécurité**
- **Installation**
- **Fonctionnement**
- **Entretien et maintenance**
- **Dépannage**
- **Liste des pièces**

INSTALLATEUR :

- AFFICHEZ CES INSTRUCTIONS AU CHAUFFE-EAU OU À PROXIMITÉ.

PROPRIÉTAIRE :

- CONSERVER CES INSTRUCTIONS ET LA GARANTIE POUR CONSULTATION ULTÉRIEURE. CONSERVER LE REÇU D'ORIGINE À TITRE DE PREUVE D'ACHAT.

AVERTISSEMENT : Les fuites de gaz ne peuvent pas toujours être détectées par l'odorat.

Les fournisseurs de gaz recommandent que vous utilisiez un détecteur de gaz approuvé par UL ou CSA.

Pour de plus amples renseignements, contactez votre fournisseur de gaz.

Si une fuite de gaz est détectée, suivez les directives « QUE FAIRE SI VOUS SENTEZ UNE ODEUR DE GAZ ».

ENERGY STAR

CERTIFIED

Pour votre sécurité

UN ODORISANT EST AJOUTÉ AU GAZ QUI ALIMENTE LE CHAUFFE-EAU.

AVERTISSEMENT : Si les informations contenues dans ces instructions ne sont pas suivies avec précision, un incendie ou une explosion peut provoquer des dommages matériels, des blessures corporelles voire la mort.

— **N'entreposez pas et n'utilisez pas d'essence ni tout autre liquide aux vapeurs inflammables à proximité du présent appareil ou de tout autre appareil.**

— **QUE FAIRE SI VOUS SENTEZ UNE ODEUR DE GAZ**

- **N'allumez aucun appareil.**
- **Ne touchez aucun commutateur électrique; n'utilisez aucun téléphone dans votre bâtiment.**
- **Appeler immédiatement le fournisseur de gaz en utilisant le téléphone d'un voisin. Suivre les instructions du fournisseur de gaz.**
- **Si vous ne pouvez pas joindre votre fournisseur de gaz, appelez le service d'incendie.**

— **L'installation et l'entretien doivent être assurés par un installateur qualifié, un service d'entretien ou par le fournisseur de gaz.**

TOUTES LES QUESTIONS TECHNIQUES ET RELATIVES À LA GARANTIE : DEVRAIENT ÊTRE ADRESSÉES AU MARCHAND LOCAL CHEZ QUI LE CHAUFFE-EAU A ÉTÉ ACHETÉ. SI VOUS NE RÉUSSISSEZ PAS, CONTACTEZ UN L'ASSISTANCE TECHNIQUE RÉSIDENTIELLE AU 1 888 479-8324 OU VISITEZ NOTRE SITE WEB À WWW.JOHNWOODWATERHEATERS.COM .

IMPRIMÉ AUX É.-U. 0213

No DE PIÈCE 325698-000

TABLE DES MATIÈRES

Consignes de sécurité propres au chauffe-eau ..... 1 -2
Installation, utilisation et service en toute sécurité 3
Mesures de sécurité 3-4
Installation typique 5
Installation du chauffe-eau au gaz 6-8
Renseignements importants sure le chauffe-eau 6
Renseignements destinés à l'acheteur 6
Responsabilités de l'acheteur 6
Déballage du chauffe-eau 6
Exigences relatives à l'emplacement 6-7
Choix de l'emplacement 7
Dégagements et accessibilité 8
Alimentation en gaz 9-10
Exigences relatives au gaz 9
Tuyauterie de gaz 9
Pression du gaz 9
Essai de pression du gaz 9
Gas de pétrole liquéfiés (GPL) 10
Air de combustion et ventilation 10-14
Espace ouvert 10
Espaces clos 11
Air entièrement tiré de l'intérieur du bâtiment 11
Air entièrement tiré de l'extérieur du bâtiment 11
Louvres et grilles de ventilation 12
Système d'évent 12
Installation du coupe-tirage 12
Diamètre du tuyau d'évent 12
Raccords du tuyau d'évent 12-13
Raccordement à la cheminée 13
Conduit d'évacuation vertical 13
Dimensionnement de l'évent à vérifier 14
Tuyauterie du circuit d'eau 14-16
Installation de la tuyauterie 14-15
Système en circuit fermé/dilatation thermique 15
Soupape de décharge à sécurité thermique 15
Isolation de la soupape de décharge à sécurité thermique et de la tuyauterie 16
Renseignements importants sur le chauffe-eau 17
Fonctionnement du chauffe-eau 18-24
Instructions d'allumage 18
Vérification du tirage 19
Flammes du brûleur 19
Arrêt d'urgence 19
Régulation de la température d'eau 19-20
Réglage de la température d'eau 20
Modes de fonctionnement et réglages 20
Schéma de câblage/Connexions électriques 21
Conditions de fonctionnement 22
Vidange et rinçage 23
Entretien préventif périodique 23
Soupape de décharge à sécurité thermique 24
Entretien du chauffe-eau 24-28
Pièces de rechange 24
Retrait de l'ensemble collecteur/brûleur 24
Remplacement de l'ensemble détecteur de flamme - veilleuse/allumeur 25
Inspection extérieure et nettoyage du filtre annulaire de socle 25
Nettoyage de la chambre de combustion et du pare-flammes 26
Remplacement de l'ensemble collecteur/brûleur 26-27
Système d'allumage 27
Essai du système d'allumage 27
Remplacement du module de commande de gaz avec thermostat 27
Liste de vérification du fonctionnement du système RVI 28
Liste de vérification de dépannage 28-29
Tableau de dépannage de l'état du voyant 30-31
Séquence de fonctionnement 32
Illustration des pièces de réparation 33-34
Notes 35-36
Garantie 37-38

INSTALLATION, UTILISATION ET SERVICE EN TOUTE SÉCURITÉ

Il est très important de veiller à sa propre sécurité et à celle des autres pendant l'installation, l'utilisation et l'entretien du chauffe-eau.

De nombreux messages et consignes de sécurité sont indiqués dans le manuel et sur le chauffe-eau pour mettre en garde le propriétaire et toute autre personne contre les différents risques de blessures. Lire et observer tous les messages et instructions de sécurité figurant dans ce manuel. Il est très important que la signification de chaque message de sécurité soit comprise par le propriétaire et ceux qui installent, utilisent ou réparent ce chauffe-eau.

⚠	**Symbole d'alerte de sécurité. Il indique des dangers potentiels de blessures. Observer tous les messages qui accompagnent ce symbole afin d'éliminer les risques de blessures graves ou mortelles.**

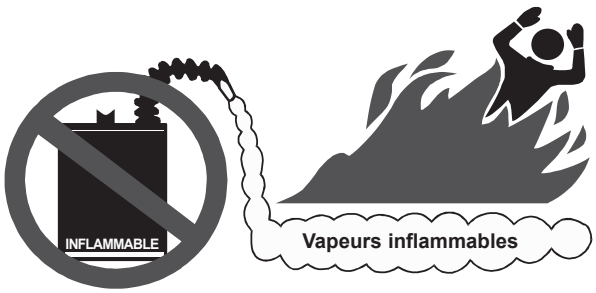
⚠ DANGER	**DANGER indique une situation de danger imminent qui, si elle n'est pas évitée, provoquera immanquablement la mort voire des blessures.**
⚠ AVERTISSEMENT	**AVERTISSEMENT indique une situation de danger potentiel qui, si elle n'est pas évitée, pourrait provoquer des blessures graves ou mortelles.**
⚠ ATTENTION	**ATTENTION indique une situation de danger potentiel qui, si elle n'est pas évitée, pourrait provoquer des blessures légères ou moyennes.**
ATTENTION	**ATTENTION sans le symbole d'alerte de sécurité indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des dommages matériels.**

Tous les messages de sécurité indiquent généralement le type de risque, ce qui peut se produire en cas de non-respect du message de sécurité et la manière d'éviter tout risque de blessure.

DÉFINITIONS IMPORTANTES

- **Technicien qualifié :** Personne possédant les qualifications et l'autorisation nécessaires pour installer des chauffe-eau au gaz et effectuer des travaux de plomberie, d'admission d'air, de ventilation et d'alimentation en gaz, Ils doivent également posséder la connaissance du métier et la compréhension approfondie des exigences de l'édition courante du Code d'installation du gaz naturel et du propane (CAN/CSA-B149.1) qui se rapporte à l'installation des chauffe-eau à gaz. Le technician qualifié doit en outre connaître les particularités techniques et l'utilisation des chauffe-eau résistant aux vapeurs inflammables et comprendre parfaitement le présent manuel d'instructions.
- **Entreprise de service :** Le personnel/ représentant d'une agence de service doit égalementposséder les qualifications et l'autorisation nécessaires pour installer les chauffe-eau à gaz et à travailler avec le gaz natural/propane, ventilation et d'alimentation en gaz et composants de gaz. Ils doivent également posséder la connaissance du métier et la compréhension approfondie des exigences de l'édition courante du Code d'installation du gaz naturel et du propane (CAN/CSA-B149.1) qui se rapporte à l'installation des chauffe-eau à gaz. Le personnel/ représentant de l' agence de service doit aussi comprendre parfaitement le manuel d'instructions et être en mesure d'effectuer les reparations conformément aux directives d'entretien du fabricant.
- **Fournisseur de gaz :** Entreprise ou service public de distribution de gaz naturel ou de propane qui fournit le gaz destiné aux appareils abordés dans le présent document. Le fournisseur de gaz a généralement la responsabilité de l'inspection et de l'approbation du code de conduit de gaz jusqu'à et y compris le compteur de gaz naturel ou du réservoir de propane d'un bâtiment. De nombreux fournisseurs de gaz offrent également du service et de l'inspection des appareils dans le bâtiment.

MESURES DE SÉCURITÉ



⚠ AVERTISSEMENT

RISQUE D'INCENDIE ET D'EXPLOSION

Peut entraîner des blessures graves ou mortelles.

⚠ **Ne pas entreposer ni utiliser d'essence ou d'autres vapeurs ou liquides inflammables à proximité de cet appareil ou de tout autre appareil. L'entreposage ou l'utilisation d'essence, de liquide ou de substance inflammable à proximité de cet appareil ou de tout autre dispositif peut entraîner des blessures graves ou mortelles.**

Lire les mises en garde et suivre les instructions.

⚠ AVERTISSEMENT

Il faut lire et bien comprendre le présent manuel et les messages de sécurité avant d'installer, d'utiliser ou d'entretenir le chauffe-eau.

La non-observation des instructions du présent manuel risque d'entraîner des blessures graves ou la mort.

Ce manuel d'utilisation doit être conservé sur le chauffe-eau en permanence.

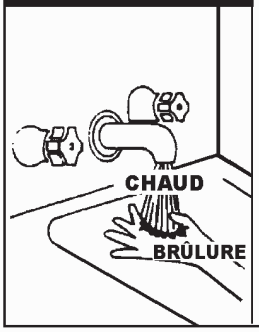
⚠ AVERTISSEMENT

Risque d'incendie

Pour assurer une protection permanente contre les risques d'incendie :

- Ne pas installer le chauffe-eau sur un sol couvert d'un tapis.
- Ne pas utiliser le chauffe-eau s'il a été endommagé par une inondation.

⚠ DANGER



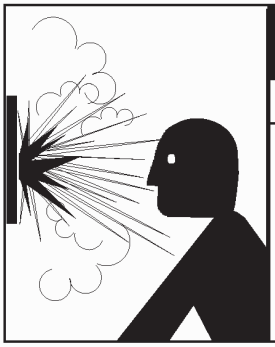
L'eau à une température supérieure à 52 °C (125 °F) peut causer des blessures instantanées graves ou mortelles.

Le risque de brûlures est plus élevé chez les enfants, les personnes âgées et les personnes handicapées.

Vérifier la température de l'eau avant de prendre un bain ou une douche.

Il existe des robinets limiteurs de température.

Consulter le manuel d'instructions pour régler la température de façon sécuritaire.



⚠ AVERTISSEMENT

Risque d'explosion

- **L'eau surchauffée peut provoquer l'explosion du réservoir d'eau**
- **Une soupape de décharge à sécurité thermique de taille adéquate doit être installée dans l'ouverture réservée à cet effet.**

⚠ AVERTISSEMENT

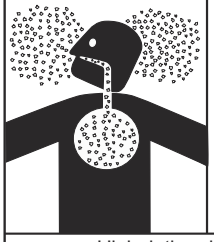
Risque d'incendie ou d'explosion

- Ne pas entreposer ni utiliser d'essence ou d'autres vapeurs ou liquides inflammables à proximité de cet appareil ou de tout autre appareil.
- Éviter toute source d'allumage si une odeur de gaz naturel ou de pétrole liquéfié (GPL) est décelée.
- Ne pas soumettre la commande de gaz du chauffe-eau à une surpression de gaz.
- N'utiliser que le type de gaz indiqué sur la plaque signalétique.
- Respecter les dégagements exigés par rapport aux matériaux combustibles.
- Éloigner toute source d'allumage des robinets d'eau chaude après une longue période de non-utilisation de l'appareil.

Lire le manuel d'instructions avant d'installer, d'utiliser ou d'entretenir le chauffe-eau.

⚠ AVERTISSEMENT

Risque d'inhalation de monoxyde de carbone



- Installer le système d'évent conformément aux codes en vigueur.
- Ne pas utilliser le chauffe-eau s'il a été endommagé par une inondation.
- Orifice de haute altitude doit être installé pour le fonctionnement à plus de 2 347 m (7 700 pi).
- Ne pas utiliser le chauffe-eau en présence de suie.
- Ne pas recouvrir les prises d'air du chauffe-eau d'une enveloppe d'isolation thermiques.
- Ne pas entreposer de produits chimiques dégageant des vapeurs toxiques près du chauffe-eau.
- Il existe des détecteurs de gaz et de monoxyde de carbone.

L'inhalation de monoxyde de carbone peut causer des lésions au cerveau ou la mort. Toujours lire et s'assurer de bien comprendre le manuel d'instructions.

ATTENTION

Une mauvaise installation ou un usage abusif peut occasionner des dommages matériels.

- Ne pas utiliser le chauffe-eau s'il a été endommagé par une inondation.
- Inspecter l'anode et la remplacer au besoin.
- Installer l'appareil à un endroit où il existe un siphon de sol.
- Remplir le réservoir d'eau avant de mettre le chauffe-eau en marche.
- Être attentif au risque de dilatation thermique.

Consulter le manuel d'instructions pour l'installation et l'entretien de l'appareil.

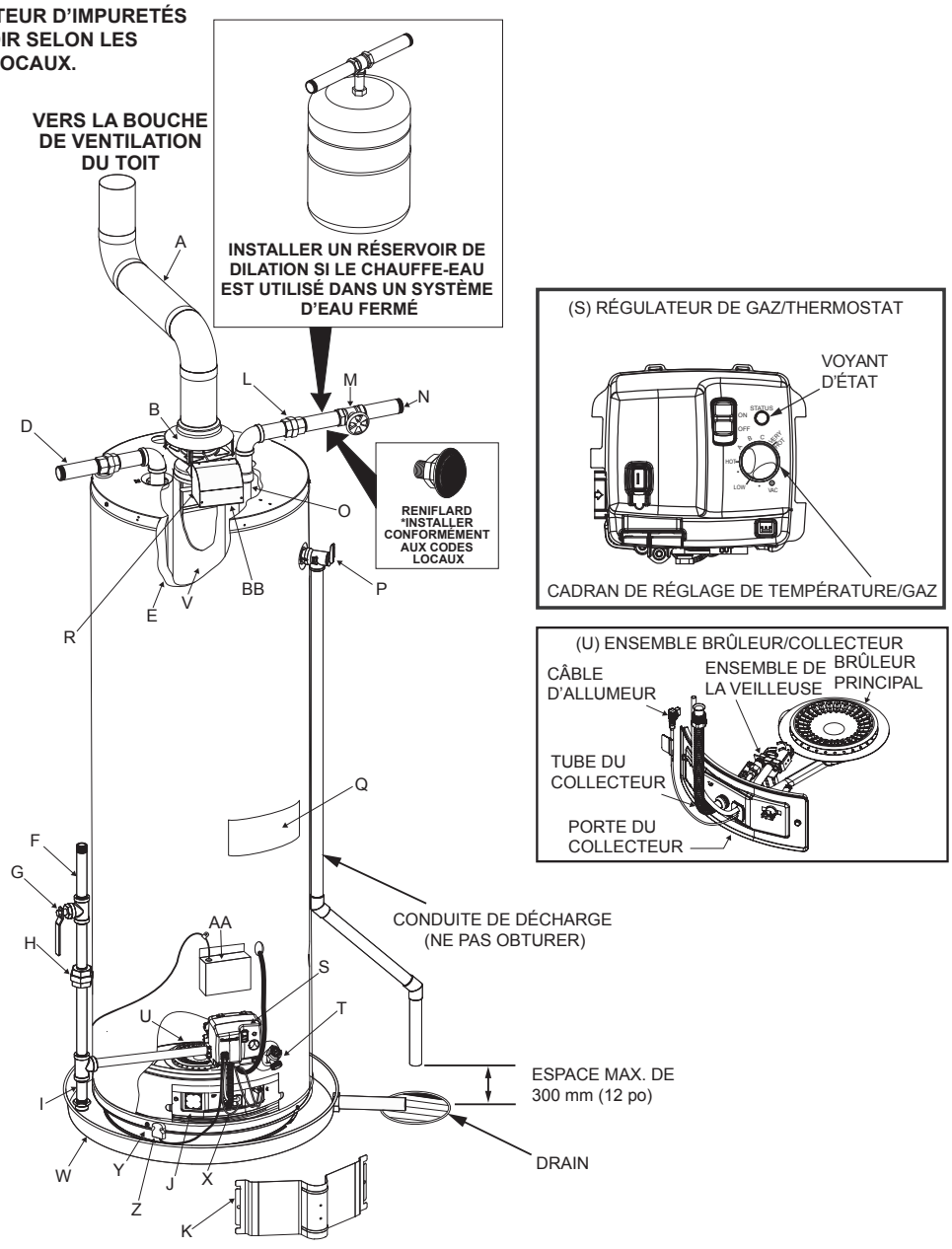
INSTALLATION TYPIQUE

APPRENEZ À CONNAÎTRE VOTRE CHAUFFE-EAU - MODÈLES AU GAZ

A Tuyau d'évent
B Coupe-tirage
C Anode (non illustré)
D Sortie d'eau chaude
E Isolant
F Tuyauterie d'alimentation en gaz
G Robinet d'arrêt manuel du gaz
H Raccord à joint rodé
I Collecteur d'impuretés
J Porte d'accès interne
K Porte d'accès externe
L Raccord
M Robinet d'arrêt de l'entrée d'eau
N Entrée d'eau froide
O Tube d'entrée immergé
P Soupape de décharge à sécurité thermique
Q Plaque signalétique
R Chicane
S Commande de gaz et thermostat
T Robinet de vidange
U Veilleuse et brûleur principal
V Conduit de fumée
W Bac d'évacuation métallique
X Câble de l'allumeur
Y Filtre annulaire de socle
Z Détecteur de vapeurs inflammables (VI)
AA Transformateur
BB Registre de tirage

*** INSTALLER CONFORMÉMENT AUX CODES LOCAUX**

*** COLLECTEUR D'IMPURETÉS À PRÉVOIR SELON LES CODES LOCAUX.**



*** LA TUYAUTERIE ET LES ACCESSOIRES SONT AUX FRAIS DU CLIENT.**

INSTALLATION DU CHAUFFE-EAU AU GAZ

Renseignements importants sure le chauffe-eau :

Le chauffe-eau a été fabriqué d'après des normes de sécurité volontaires qui visent à réduire la probabilité d'allumage accidentel des vapeurs inflammables. La nouvelle technologie employée pour respecter ces normes accroît la sensibilité du produit aux erreurs d'installation ou aux environnements donnant lieu à une mauvaise installation. Passer en revue la liste de vérification d'installation dressée à la fin de la section d'installation et apporter les améliorations ou modifications voulues à l'installation.

Renseignements destinés à l'acheteur

Le chauffe-eau présente une conception certifiée par l'organisme CSA International pour les appareils de catégorie I, c.-à-d., chauffe-eau à ventilation indirecte dont l'air de combustion provient de l'emplacement d'installation ou dont l'air est tiré de l'extérieur du bâtiment.

L'installation doit être conforme à ces instructions et aux codes locaux requis par l'autorité ayant juridiction. De plus, les installations doivent être conformes l'édition courante du Code d'installation du gaz naturel et du propane (CAN/CSA-B149.1) Cette publication est disponible auprès de la Canadian Standards Association, 5060 Spectrum Way, Suite 100 Mississauga, Ontario, Canada L4W 5N6.

Consulter l'annuaire local ou régional pour déterminer les organismes locaux fondés des pouvoirs pertinents.

Responsabilités de l'acheteur

Le présent manuel vise à informer l'acheteur sur l'installation, le fonctionnement et l'entretien du chauffe-eau au gaz et à lui communiquer d'importantes données de sécurité pertinentes.

Lire attentivement toutes les directives avant d'installer le chauffe-eau ou de le mettre en service.

Ne pas mettre le manuel au rebut. Le conserver aux fins de consultation ultérieure par les utilisateurs actuels et futurs du chauffe-eau.

Ne confier l'entretien du système résistant aux vapeurs inflammables (RVI) qu'à un technicien qualifié.

Les techniciens qualifiés comprennent les personnes suivantes : plombiers agréés, employés autorisés de la société gazière et employés d'entretien autorisés.

IMPORTANT : Le fabricant et le vendeur du chauffe-eau n'assument aucune responsabilité relativement à quelque dommage, de blessure ou de décès attribuable au défaut de se conformer aux directives d'installation et de fonctionnement du présent manuel.

Si l'acheteur ne possède pas les compétences nécessaires pour installer correctement le chauffe-eau ou s'il a de la difficulté à suivre les directives, il doit retenir les services d'un technicien qualifié pour faire installer le chauffe-eau.

La plaque signalétique du chauffe-eau est apposée à l'avant de celui-ci. Pour toute communication touchant le chauffe-eau, toujours avoir les données de la plaque signalétique à portée de la main. Conserver le reçu d'origine à titre de preuve d'achat.

Déballage du chauffe-eau

⚠ AVERTISSEMENT

Appareil très lourd

Le chauffe-eau doit être déplacé et installé par au moins deux personnes.

Le défaut de respecter cette consigne peut entraîner des blessures (au dos, notamment).

IMPORTANT : N'enlevez aucune directive ni étiquette permanente ou encore l'étiquette de données apposée à l'extérieur du chauffe-eau ou à l'intérieur des panneaux de celui-ci.

- Retirez l'emballage du chauffe-eau et mettez les pièces d'installation de côté.
- Inspecter toutes les pièces à la recherche de dommages avant l'installation et la mise en service.
- Lisez toutes les directives avant d'assembler et d'installer le produit.
- Après l'installation, mettez au rebut/recyclez tous les matériaux d'emballage.

Exigences relatives à l'emplacement

⚠ AVERTISSEMENT

Risque d'empoisonnement au monoxyde de carbone

Ne pas installer dans une maison mobile.

Pareille installation peut causer l'empoisonnement au monoxyde de carbone et la mort.

Le système résistant aux vapeurs inflammables (RVI) est conçu pour réduire les incendies causés par les vapeurs inflammables. Les liquides inflammables, tels que l'essence, les solvants ou le propane, émettent des vapeurs inflammables susceptibles d'être allumées par l'allumeur électronique ou par le brûleur principal du chauffe-eau. Les retours de flamme et le feu qui en résultent peuvent causer la mort ou des brûlures graves à toute personne se trouvant aux alentours.

Le chauffe-eau est équipé d'un détecteur VI de vapeurs inflammables. En cas de détection de ces vapeurs, l'appareil s'arrête et cesse de fonctionner. Si cela se produit, prière se référer au guide de dépannage. Bien que le chauffe-eau soit protégé contre les vapeurs inflammables et conçu pour réduire les risques d'allumage de telles vapeurs, il ne faut jamais stocker ni utiliser d'essence ou d'autres substances inflammables dans la pièce ou à proximité de la pièce où se trouve un chauffe-eau au gaz ou tout autre appareil à flamme nue ou générateur d'étincelles. Dans le cas où le détecteur VI n'empêche pas l'allumage des vapeurs inflammables, le système RVI est conçu pour réduire le risque d'incendie lié aux vapeurs inflammables.

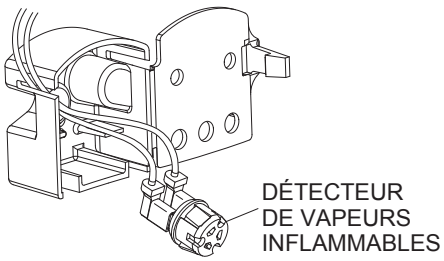
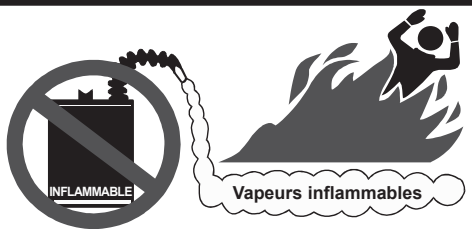


FIGURE 1.

Le système breveté offre une protection assurée à la famille en piégeant les vapeurs brûlantes dans la chambre de combustion du chauffe-eau par le pare-flammes spéciale. Les vapeurs brûlantes « se consument » littéralement sans pouvoir se réchapper vers la pièce. Dans le cas d'un incident de vapeurs inflammables, le système RVI désactive le chauffe-eau en coupant l'alimentation en gaz au brûleur et à la veilleuse du chauffe-eau, ce qui prévient le ré-allumage de toutee autree vapeurs inflammables à proximités. Cela n'empêchera pas un incendie ou une explosion si les vapeurs inflammables se sont accumulées dans la chambre de combustion et que l'allumeur est activé même avec la veilleuse éteinte. Ne pas utiliser cet appareil en cas d'accumulation de vapeurs inflammables. Ne pas essayer d'allumer cet appareil si de vapeurs inflammables se s'ont accumulés à l'intérieur ou à l'extérieur de l'appareil. Appeler immédiatement un technicien qualifié pour inspecter l'appareil. Un chauffe-eau soumis à un incident de vapeurs inflammables aura une décoloration sur le pare-flammes et nécessitera le remplacement du chauffe-eau.

⚠ AVERTISSEMENT



RISQUE D'INCENDIE ET D'EXPLOSION

Peut entraîner des blessures graves ou mortelles.

Ne pas entreposer ni utiliser d'essence ou d'autres vapeurs ou liquides inflammables à proximité de cet appareil ou de tout autre appareil. L'entreposage ou l'utilisation d'essence, de liquide ou de substance inflammable à proximité de cet appareil ou de tout autre dispositif peut entraîner des blessures graves ou mortelles.

Lire les mises en garde et suivre les instructions.

N'utilisez pas ou n'entreposez pas des produits inflammables tels que de l'essence, des solvants ou des adhésifs dans la même pièce ou à proximité du chauffe-eau. S'il faut utiliser ce type de substance, éteigner tous les appareils à gaz se trouvant dans les environs, veilleuses comprises. Ouvrir les portes et les fenêtres pour assurer l'aération pendant que des substances inflammables sont utilisées.

En cas de renversement de liquides ou de vapeurs inflammables dans l'aire du chauffe-eau, évacuer immédiatement les lieux et appeler le service des incendies de chez un voisin. Ne pas nettoyer le déversement avant que toutes les sources de flamme ne soient éteintes.

⚠ AVERTISSEMENT

Risque d'incendie ou d'explosion

- **Lire le manuel d'instructions avant d'installer, d'utiliser ou d'entretenir le chauffe-eau.**
- **Tout usage abusif peut entraîner un incendie ou une explosion.**
- **Respecter les dégagements exigés par rapport aux matériaux combustibles.**

Tenir les matières combustibles, p. ex., boîtes, magazines, vêtements, etc., loin de l'aire du chauffe-eau.

Choix de l'emplacement

- Choisir un emplacement proche du centre du système de tuyauterie d'eau. Le chauffe-eau doit être installé à l'intérieur et à la verticale sur une surface de niveau. NE PAS installer dans une pièce habituellement fermée, p. ex., salle de bain, chambre.
- Placer le chauffe-eau le plus près possible de la cheminée ou de l'évent. Tenir compte des exigences du système d'évent et d'arrivée d'air de combustion au moment de choisir l'emplacement du chauffe-eau. Le système d'évent reliant le chauffe-eau à la bouche d'évacuation doit être le plus court possible et compter un minimum de coudes.
- Placer le chauffe-eau près de la tuyauterie de gaz existant. S'il faut installer des tuyaux de gaz neufs, placer le chauffe-eau de façon à réduire au minimum la longueur de la tuyauterie et le nombre de coudes.
- Le chauffe-eau doit être installé à l'abri du gel. Si le chauffe-eau est situé dans un espace non chauffé (c.-à-d., grenier, sous-sol, etc.), il peut être nécessaire d'isoler les tuyaux d'eau et de vidange pour le protéger du gel. Le robinet de vidange et les commandes doivent être facilement accessibles aux fins d'utilisation et d'entretien. Observer les valeurs de dégagement inscrites sur la plaque signalétique.
- Ne pas placer le chauffe-eau près d'un appareil créant de la circulation d'air. Ce type d'appareil, p. ex., ventilateur d'évacuation, système de ventilation, sécheuse, foyer, etc., peut affecter le fonctionnement du chauffe-eau. Il faut accorder une attention particulière aux conditions créées par les appareils de ce type. L'inversion du débit des gaz de combustion peut faire monter le volume de monoxyde de carbone dans l'habitation (Figure 1).
- Si le chauffe-eau est situé dans une zone qui est soumise à la charpie et la poussière, il peut être nécessaire de nettoyer périodiquement le filtre annulaire de socle et le pare-flammes (voir « Inspection extérieure et nettoyage du pare-flammes »).

REMARQUE : L'installation du chauffe-eau doit être conforme à tous les codes locaux et provinciaux en vigueur et à l'édition courante du Code d'installation du gaz naturel et du propane (CAN/CSA-B149.1).

ATTENTION

Risque de dommages matériels

- Tous les chauffe-eau peuvent présenter des fuites.
- Ne pas installer le chauffe-eau sans un drain adéquat.

IMPORTANT : Le chauffe-eau doit se trouver dans un endroit où les fuites du réservoir ou les connexions n'endommageront pas la zone adjacente au chauffe-eau ou les zones inférieures de la structure. En raison des propriétés corrosives normales de l'eau, le réservoir risque de présenter des fuites après une longue période. En outre, toutes les fuites de la plomberie non réparées, y compris celles qui sont attribuables à une mauvaise installation, peuvent provoquer la défaillance prématurée du réservoir à cause de la corrosion. Si le propriétaire ne croit pas pouvoir effectuer la réparation lui-même, il doit s'adresser à un technicien qualifié. Un bac d'évacuation métallique adéquat doit être installé sous le chauffe-eau de la façon illustrée ci-dessous. Le bac contribue à protéger la propriété contre les dommages causés par la formation de condensation ou les fuites de la tuyauterie ou du réservoir. Le bac doit permettre un niveau d'eau maximal de 4,4 cm (1-3/4 po), mesurer 5,1 cm (2 po) de large de plus que le diamètre du chauffe-eau et être raccordé à un drain adéquat. REMARQUE : Le bac ne doit pas limiter le débit d'air de combustion. Placer le chauffe-eau près d'un drain intérieur adéquat. Les drains extérieurs sont exposés au gel et peuvent être obstrués par la glace. La tuyauterie employée doit présenter un diamètre intérieur d'au moins 3/4 po et accuser une pente assurant l'écoulement efficace de l'eau.

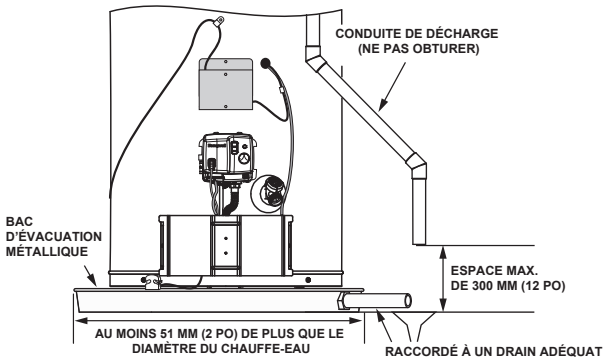


FIGURE 2.

La durée de vie d'un chauffe-eau dépend de son emplacement, de la qualité et de la température de l'eau, ainsi que de la quantité d'eau consommée. Les chauffe-eaux sont parfois installés dans des endroits où des fuites d'eau pourraient entraîner des dommages matériels, même en présence d'un bac de vidange métallique canalisé à un drain. Toutefois, des dommages anticipés peuvent être réduits voire éliminés par l'installation d'un détecteur de fuites ou d'un dispositif de coupure d'eau, utilisé de pair avec un bac d'évacuation en métal canalisé. Ces dispositifs sont disponibles chez certains vendeurs en gros et détaillants de fournitures de plomberie, et détectent et réagissent aux fuites de diverses manières :

- Les capteurs intégrés au bac d'évacuation déclenchent une alarme ou commandent la coupure de l'arrivée d'eau du chauffe-eau quand ils détectent la présence d'eau.
- Les capteurs intégrés au bac d'évacuation commandent la coupure de l'arrivée d'eau de la maison quand ils détectent la présence d'eau dans le bac.
- Les dispositifs de coupure d'arrivée d'eau sont activés en fonction de la différence de pression entre l'entrée d'eau froide et la sortie d'eau chaude.
- Les dispositifs coupent à la fois l'arrivée de gaz et l'arrivée d'eau du chauffe-eau.

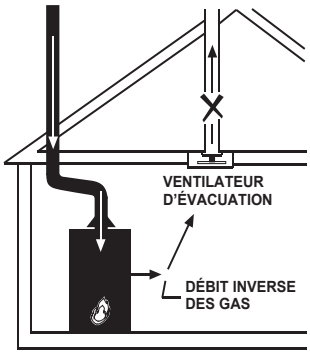


FIGURE 3.

Dégagements et accessibilité

REMARQUE : Les distances minimales par rapport aux surfaces combustibles sont indiquées sur la plaque signalétique à côté de la commande de gaz/thermostat du chauffe-eau.

Le chauffe-eau est homologué pour installation sur un plancher combustible.

- IMPORTANT : Si le chauffe-eau est installé sur un plancher recouvert de moquette, celle-ci doit être protégée par un panneau de métal ou de bois posé sous le chauffe-eau. La longueur et la largeur du panneau de protection doivent dépasser celles du chauffe-eau d'au moins 76,2 mm (3 po). Dans le cas d'une installation dans une alcôve ou un placard, le panneau doit recouvrir la totalité du plancher.
- La Figure 4 peut servir de guide pour déterminer les différents dégagements prescrits. Il faut prévoir un dégagement minimal de 61 cm (24 po) devant le chauffe-eau aux fins d'inspection et d'entretien.

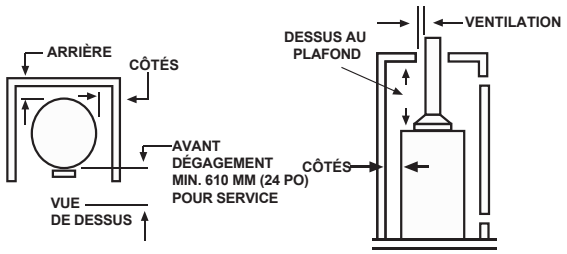


FIGURE 4.

⚠ AVERTISSEMENT

Risque d'explosion

- **Utiliser un tuyau d'alimentation en gaz neuf homologué CSA.**
- **Poser un robinet d'arrêt.**
- **Ne pas raccorder un chauffe-eau au gaz naturel à une source de gaz de pétrole liquéfié.**
- **Ne pas raccorder un chauffe-eau au gaz de pétrole liquéfié à une source de gaz naturel.**
- **Le défaut d'observer ces consignes peut entraîner la mort, l'empoisonnement au monoxyde de carbone ou une explosion.**

Exigences relatives au gaz

IMPORTANT : Lire la plaque signalétique pour garantir que le chauffe-eau est conçu pour le type de gaz utilisé Ce renseignement paraît sur la plaque signalétique apposée près du module de commande de gaz/thermostat. Si cette donnée ne concorde pas avec le type de gaz disponible, ne pas installer ni allumer le chauffe-eau. Communiquer avec le marchand.

REMARQUE : Le fournisseur de gaz ajoute un odorisant au gaz qui alimente le chauffe-eau. L'odorisant peut se dissiper après une longue période. Ne pas se fier seulement à l'odorisant pour déceler les fuites.

Tuyauterie de gaz

L'installation de la tuyauterie de gaz doit être conforme à tous les codes locaux et provinciaux en vigueur et à l'édition courante du Code d'installation du gaz naturel et du propane (CAN/CSA-B149.1).

Consulter le Code d'installation du gaz naturel et du propane (CAN/CSA-B149.1) pour obtenir des renseignements sur le dimensionnement correct des tuyaux de gaz et d'autres matériaux.

REMARQUE : Utiliser une pâte à joint ou du ruban Teflon marqués comme étant résistants à l'action des gaz de pétrole (LP/propane). (Figure 5).

1. Intégrer au tuyau d'alimentation en gaz un robinet d'arrêt manuel facilement accessible conformément aux recommandations des services publics locaux. Il faut connaître l'emplacement et le mode d'emploi du robinet pour pouvoir couper le gaz au besoin.
2. Installer un collecteur d'impuretés (s'il n'est pas déjà intégré au chauffe-eau) de la façon illustrée. Le collecteur d'impuretés doit mesurer au moins 76 mm (3 po) de longueur pour recueillir les saletés, matières étrangères et gouttelettes d'eau.
3. Installer un raccord à joint rodé entre le module de commande de gaz/thermostat et le robinet d'arrêt manuel pour faciliter le retrait du module, au besoin.
4. Ouvrir l'alimentation en gaz et vérifier s'il y a des fuites. Vérifier tous les raccords en les enduisant d'un liquide détecteur de fuite non corrosif approuvé. La formation de bulles révèle la présence de fuite. Colmater toutes les fuites.

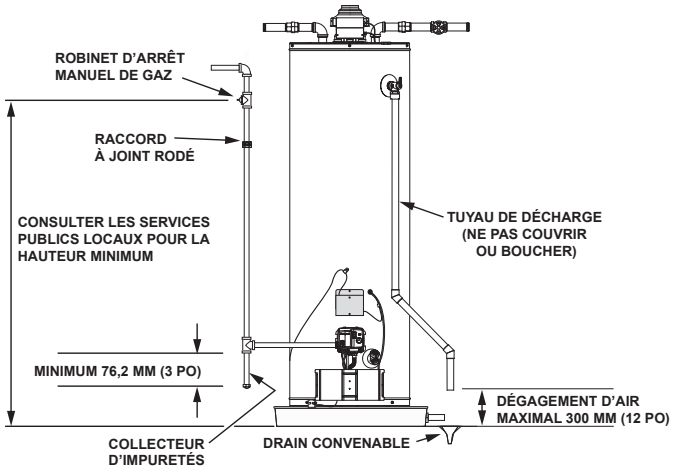

ROBINET D'ARRÊT MANUEL DE GAZ
RACCORD À JOINT RODÉ
CONSULTER LES SERVICES PUBLICS LOCAUX POUR LA HAUTEUR MINIMUM
TUYAU DE DÉCHARGE (NE PAS COUVRIR OU BOUCHER)
MINIMUM 76,2 MM (3 PO)
DÉGAGEMENT D'AIR MAXIMAL 300 MM (12 PO)
COLLECTEUR D'IMPURETÉS
DRAIN CONVENABLE

FIGURE 5.

Pression du gaz

⚠ AVERTISSEMENT

Risque d'explosion

- **Les fuites de gaz ne sont pas toujours détectables à l'odeur.**
- **Les fournisseurs de gaz recommandent l'utilisation d'un détecteur de gaz homologué UL ou CSA.**
- **Pour de plus amples renseignements, communiquer avec le fournisseur de gaz.**
- **Si une fuite de gaz est détectée, observer les consignes de la rubrique « Que faire si vous sentez une odeur de gaz » présentée sur la couverture du manuel.**

IMPORTANT : La pression d'alimentation en gaz ne doit pas être supérieure à la valeur maximale inscrite sur la plaque signalétique du chauffe-eau. La valeur minimale est indiquée aux fins du réglage de la pression d'entrée.

Essai de pression du gaz

IMPORTANT : Il est impératif de vérifier l'étanchéité du chauffe-eau et des raccords de gaz avant de mettre l'appareil en marche.

- Si le code en vigueur stipule que les tuyaux de gaz doivent être soumis à une pression supérieure à 3,5 kPa CE (14 po), il faut débrancher le chauffe-eau et le robinet d'arrêt manuel de la tuyauterie d'alimentation en gaz et obturer les tuyaux.
- Si les tuyaux de gaz doivent être soumis à une pression inférieure à 3,5 kPa CE (14 po), il faut isoler le chauffe-eau de la tuyauterie d'alimentation en gaz en fermant le robinet d'arrêt manuel.

REMARQUE : Les tuyaux de gaz peuvent contenir de l'air qui risque d'empêcher l'allumage de la veilleuse lors de la mise en marche initiale. Un technicien qualifié doit purger les tuyaux de gaz après l'installation de la tuyauterie de gaz. Pendant la purge de la tuyauterie de gaz, s'assurer qu'aucun carburant ne s'échappe dans l'aire du chauffe-eau ou près de toute source d'allumage. Si du carburant s'échappe pendant la purge, observer les consignes de la rubrique « QUE FAIRE SI VOUS SENTEZ UNE ODEUR DE GAZ » présentée sur la couverture du manuel.

Gas de pétrole liquéfiés (GPL)

⚠ AVERTISSEMENT

Risque d'explosion

Demander au technicien qualifié d'assurer que la pression de gaz GPL ne dépasse pas 3,237 kPa (13 po CE).

Le défaut de le faire peut entraîner la mort, une explosion ou un incendie.

Le gaz de pétrole liquéfiés est plus de 50% plus lourd que l'air et en cas d'une fuite du système, le gaz aura tendance de se concentrer au niveau du plancher. Les sous-sols, vides sanitaires, placards et espaces sous le niveau du sol serviront de poches pour l'accumulation de gaz. Avant d'allumer un chauffe-eau GPL, renifler tout autour de l'appareil au niveau du sol. S'il y a une odeur de gaz, suivre les instructions comme indiqué dans l'avertissement sur la première page.

Lorsque le réservoir de propane est à court de carburant, couper le gaz alimentant les appareils y compris les veilleuses. Après que le remplissage du réservoir, tous les appareils doivent être ré-allumé conformément aux instructions du fabricant.

AIR DE COMBUSTION ET VENTILATION

⚠AVERTISSEMENT

Avertissement monoxyde de carbone

Le chauffe-eau doit être ventilé vers l'extérieur.

La ventilation doit être installée par un technicien qualifié en utilisant les instructions d'installation.

Des exemples de techniciens qualifiés incluent : techniciens en gaz, personnel agréé de compagnie de gaz, et techniciens qualifiés en réparation.

Le défaut de le faire peut entraîner la mort ou l'empoisonnement par monoxyde de carbone.

IMPORTANT : L'air de combustion et de ventilation ne doit pas provenir d'une atmosphère corrosive. Toute défaillance attribuable à des agents corrosifs présents dans l'atmosphère est exclue de la garantie.

Voici certaines des installations qui doivent être alimentées en air de combustion de l'extérieur en raison de l'exposition aux produits chimiques, ce qui peut réduire, mais sans l'éliminer, la quantité d'agents chimiques corrosifs présents dans l'air :

- salons de beauté
- laboratoires photo
- immeubles avec piscine intérieure
- chauffe-eau installés dans une salle de lavage ou un atelier de bricolage
- chauffe-eau installés près des locaux de rangement de produits chimiques

L'air de combustion doit être exempt de produits chimiques acidifiants comme le soufre, le fluor et le chlore. Ces éléments se retrouvent dans les aérosols, détersifs, javellisants, solvants de nettoyage, purificateurs d'air, décapants pour peinture et vernis, frigorigènes et de nombreux autres produits industriels et domestiques. La combustion des vapeurs de ces produits génère des composés acides très corrosifs. Ce type de produit ne doit pas être rangé ni utilisé à proximité du chauffe-eau ou de l'entrée d'air.

L'apport d'air de combustion et de ventilation requis est déterminé par l'emplacement du chauffe-eau. Le chauffe-eau peut être installé dans un espace ouvert, dans un espace clos ou dans un endroit restreint comme un placard ou une petite pièce. Un espace clos se définit comme un endroit présentant un volume d'air inférieur à 50 pi^3 par 1 000 BTU/h (4,8 m^3/kW) du débit calorifique de tous les appareils au gaz.

Espace ouvert

Un chauffe-eau installé dans un espace ouvert tire l'air de combustion de l'intérieur et a besoin d'au moins 50 pi^3 d'air par 1 000 BTU/h (4,8 m^3/kW) du débit calorifique de tous les appareils au gaz. Le tableau ci-dessous présente quelques exemples de superficie minimale établie pour différents débits calorifiques en BTU/h et en kW.

TABLEAU 1

Entrée en Btu/h (kW)	Superficie minimale m² (pi²) avec un plafond de 2,44 m (8 pi)	Pièce type avec un plafond de 2,44 m (8 pi)
30,000 (8,79)	17,47 (188)	2,7 x 6,4 m (9 x 21 pi)
45,000 (13,18)	26,10 (281)	4,3 x 6,1 m (14 x 20 pi)
60,000 (17,58)	34,84 (375)	4,6 x 7,6 m (15 x 25 pi)
75,000 (21,97)	43,57 (469)	4,6 x 9.4 m (15 x 31 pi)
90,000 (26,37)	52,30 (563)	6,1 x 8,5 m (20 x 28 pi)
105,000 (30,76)	61,04 (657)	6,1 x 10.1 m (20 x 33 pi)
120,000 (35,15)	69,68 (750)	7,6 x 9,1 m (25 x 30 pi)
135,000 (39,55)	78,41 (844)	8,5 x 9,1 m (28 x 30 pi)

IMPORTANT :

- Le local doit être ouvert et satisfaire les besoins en apport d'air du chauffe-eau. Les locaux qui servent à ranger ou à loger de gros objets peuvent ne pas convenir à l'installation de chauffe-eau.
- Les chauffe-eau installés dans les espaces ouverts d'immeubles inhabituellement étanches à l'air peuvent avoir besoin d'un apport d'air extérieur pour fonctionner correctement. En pareil cas, les ouvertures d'admission de l'air extérieur doivent être dimensionnées comme s'il s'agissait d'une installation en espace clos.
- Les constructions modernes nécessitent habituellement l'apport d'air extérieur au local où le chauffe-eau est installé.

Espaces clos

Le fonctionnement correct et efficace du chauffe-eau est assujetti à un apport d'air suffisant pour assurer la combustion, la ventilation et la dilution des gaz de combustion.

La taille de chaque ouverture (surface libre) est déterminée par le débit calorifique (en BTU/h ou en kW) de tous les appareils au gaz (c.-à-d., chauffe-eau, appareils de chauffage, sécheuses, etc.) et la méthode d'alimentation en air. Le débit calorifique est inscrit sur la plaque signalétique du chauffe-eau. L'apport d'air peut être accru de deux façons :

1. Air entièrement tiré de l'intérieur du bâtiment.
2. Air entièrement tiré de l'extérieur du bâtiment.

Air entièrement tiré de l'intérieur du bâtiment

S'il faut accroître l'apport d'air vers l'espace clos depuis d'autres pièces du bâtiment, le volume total des pièces doit permettre l'alimentation voulue en air frais du chauffe-eau et des autres appareils au gaz en fonction dans l'espace. En cas de doute sur la capacité du bâtiment de satisfaire à cette exigence, demander au fournisseur de gaz ou à un organisme compétent de procéder à une inspection de sécurité.

Si l'air est tiré de l'intérieur du bâtiment, l'espace où est installé le chauffe-eau doit être muni de deux ouvertures permanentes suffisamment grandes pour fournir l'air nécessaire. L'ouverture inférieure ne doit pas être à moins de 150 mm (6 po) et à plus de 450 mm (18 po) du plancher. L'ouverture supérieure doit avoir la même superficie que l'ouverture inférieure et être placée aussi près que possible du plafond. Elle ne doit jamais être placée plus bas que l'ouverture du coupe-tirage. Voir Figure 6.

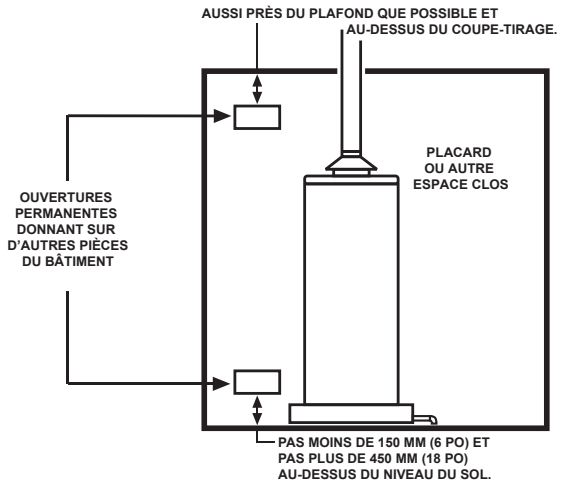

AUSSI PRÈS DU PLAFOND QUE POSSIBLE ET AU-DESSUS DU COUPE-TIRAGE.
PLACARD OU AUTRE ESPACE CLOS
OUVERTURES PERMANENTES DONNANT SUR D'AUTRES PIÈCES DU BÂTIMENT
PAS MOINS DE 150 MM (6 PO) ET PAS PLUS DE 450 MM (18 PO) AU-DESSUS DU NIVEAU DU SOL.

FIGURE 6.

Chaque ouverture doit assurer un dégagement minimal d'un pouce carré (1 po²) par 1 000 BTU/h (2 225 mm²/kW) de débit calorifique de tous les appareils au gaz en fonction dans l'espace clos, mais elle ne doit pas mesurer moins de 645.16 cm² (100 po²). Voir Figure 7.

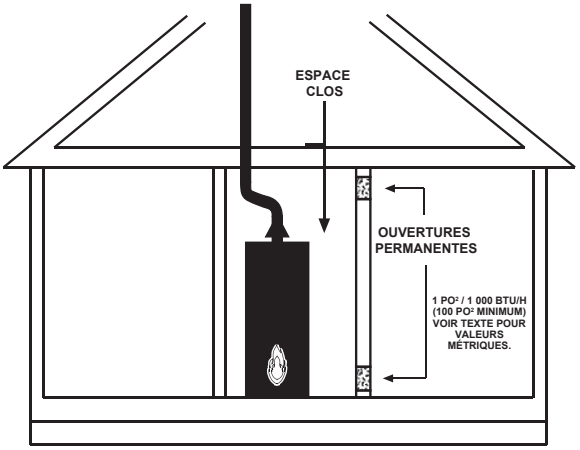


FIGURE 7.

Air entièrement tiré de l'extérieur du bâtiment

L'air frais de l'extérieur peut parvenir à un espace clos directement ou par des conduits. L'air frais peut être tiré de l'extérieur ou encore des vides sanitaires ou du grenier, si ces espaces communiquent directement avec l'extérieur. Les greniers et les vides sanitaires ne peuvent être entièrement fermés et doivent être adéquatement aérés vers l'extérieur.

Les conduits doivent présenter la même superficie transversale que la surface libre de l'ouverture à laquelle ils sont raccordés. La dimension minimale des conduits d'air rectangulaires ne peut être inférieure à 76,2 mm (3 po). De plus, le conduit d'apport d'air doit aboutir à moins de 305 mm (1 pi) au-dessus du niveau de l'appareil ayant le plus grand débit calorifique et à moins de 610 mm (2 pi) de distance horizontale de cet appareil. Voir Figure 8.

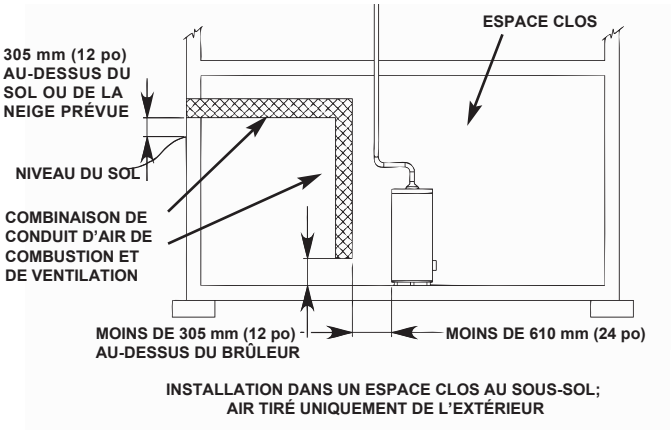

ESPACE CLOS
305 mm (12 po) AU-DESSUS DU SOL OU DE LA NEIGE PRÉVUE
NIVEAU DU SOL
COMBINAISON DE CONDUIT D'AIR DE COMBUSTION ET DE VENTILATION
MOINS DE 305 mm (12 po) AU-DESSUS DU BRÛLEUR
MOINS DE 610 mm (24 po)
INSTALLATION DANS UN ESPACE CLOS AU SOUS-SOL; AIR TIRÉ UNIQUEMENT DE L'EXTÉRIEUR

FIGURE 8.

Il est aussi possible d'utiliser une ouverture plutôt qu'un conduit pour assurer un apport d'air extérieur. Cette ouverture ne doit pas être à plus de 305 mm (1 pi) de la hauteur du brûleur de l'appareil ayant le plus important débit calorifique ou à plus de 610 mm (2 pi) de distance horizontale de ce brûleur. De plus, elle ne doit pas être à moins de 305 mm (12 po) au-dessus du sol ou du niveau de neige prévu et être conçue de façon à empêcher l'eau et le vent d'y pénétrer sans toutefois en réduire la surface exigée.

La surface des ouvertures est fonction de la méthode d'apport en air. Consulter les codes locaux en vigueur et l'édition courante du Code d'installation du gaz naturel et du propane (CAN/CSA-B149.1) pour connaître les exigences particulières, d'apport d'air de ventilation et de combustion.

Louvres et grilles de ventilation

Le calcul de la surface libre des ouvertures d'apport d'air de combustion et de ventilation doit prendre en considération l'effet d'obstruction créé par les louvres, grilles et grillages. Ces dispositifs peuvent restreindre le débit d'air, d'où la nécessité de prévoir des ouvertures plus grandes de façon à obtenir la surface libre minimale prescrite. Les mailles des grillages ne doivent pas être inférieures à 1/4 po (6,35 mm). Si l'on connaît la surface libre d'un design particulier de louvres ou de grilles, il faut s'en servir dans le calcul de la surface libre prescrite de l'ouverture. Si le design et la surface libre sont inconnus, considérer que la plupart des louvres en bois présentent de 20 à 25 % de surface libre, alors que les louvres et grilles métalliques offrent de 60 à 75 % de surface libre.

Les louvres et grilles doivent être interconnectés à l'appareil de sorte qu'ils s'ouvrent automatiquement quand celui-ci fonctionne. Garder les louvres et les grilles propres et exempts de débris et d'autres obstructions. Ne pas utiliser de louvres dont l'ouverture s'ajuste manuellement.

Consulter les codes locaux de votre région pour les exigences relatives à la ventilation et l'air de combustion.

Système d'évent

Le chauffe-eau est pourvu d'un système d'évent indirect à tuyau simple qui sert à évacuer les gaz d'échappement générés par la combustion des carburants fossiles. L'air de combustion provient des environs immédiats du chauffe-eau ou est tiré de l'extérieur par conduit (voir « Air de combustion et ventilation »).

Le chauffe-eau doit être adéquatement ventilé pour que les gaz d'échappement soient évacués à l'extérieur. Il est impératif d'installer correctement le système d'évent pour garantir le fonctionnement adéquat et efficace du chauffe-eau et prolonger la durée utile de l'appareil.

L'installation du tuyau d'évent doit être conforme à tous les codes locaux et provinciaux en vigueur et à l'édition courante du Code d'installation du gaz naturel et du propane (CAN/CSA-B149.1).

Le tuyau d'évent ne doit pas être obstrué de façon à empêcher l'évacuation des gaz d'échappement à l'extérieur.

IMPORTANT :

- Le fabricant du chauffe-eau ne recommande pas l'utilisation de registres d'évacuation. Bien que certains registres d'évacuation soient certifiés par CSA International, la certification ne touche que les registres proprement dits et ne signifie pas que leur utilisation avec le présent chauffe-eau est certifiée.
- Il est recommandé d'installer des détecteurs de gaz de combustion et de monoxyde de carbone certifiés dans toutes les applications conformément aux directives du fabricant, ainsi qu'aux codes et aux règlements locaux.
- Le système d'évent doit être installé par un technicien qualifié.

Installation du coupe-tirage

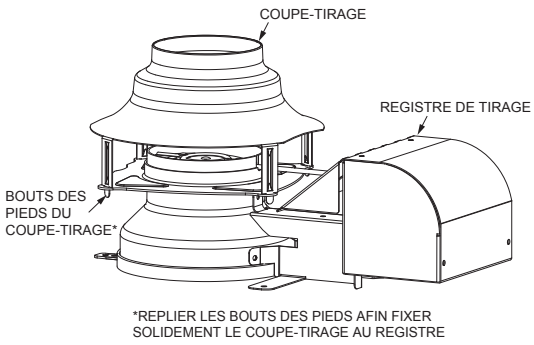

COUPE-TIRAGE
REGISTRE DE TIRAGE
BOUTS DES PIEDS DU COUPE-TIRAGE*
*REPLIER LES BOUTS DES PIEDS AFIN FIXER SOLIDEMENT LE COUPE-TIRAGE AU REGISTRE

FIGURE 9.

Aligner les pieds du coupe-tirage sur les rainures fournies. Insérer les bouts des pieds du coupe-tirage dans les rainures de la bride du registre de tirage comme l'indique la Figure 9. Fixer solidement le coupe-tirage en repliant les bouts des pieds. Voir Figure 9. Ne pas modifier le coupe-tirage de quelque façon que ce soit. Si le présent chauffe-eau remplace un appareil existant, s'assurer d'utiliser le nouveau coupe-tirage livré avec le chauffe-eau neuf.

Diamètre du tuyau d'évent

Il est important d'observer les directives de dimensionnement du système d'évent du présent manuel. S'il faut augmenter le diamètre de l'évent, le raccordement de transition doit s'effectuer à la sortie du coupe-tirage.

Raccords du tuyau d'évent

1. Tuyau d'évent de type B, à double paroi, certifié.
2. Tuyau d'évent à paroi simple.

Observer les prescriptions du fabricant quant au dégagement minimal par rapport aux matériaux combustibles quand un tuyau d'évent à paroi double de type B est utilisé.

Les raccords d'évent faits du même matériau que le tuyau d'évent à paroi double de type B peuvent traverser des cloisons et des murs construits en matériaux combustibles si le dégagement minimal prescrit est respecté.

Assurer un dégagement minimal de 300 mm (12 po) par rapport à tous les matériaux combustibles quand un tuyau d'évent à paroi simple est utilisé.

IMPORTANT : Il est interdit de poser un tuyau d'évent à paroi simple sur un chauffe-eau installé dans un grenier, un vide sanitaire, un espace clos ou un endroit difficile d'accès. Il est également interdit de poser un raccord d'évent métallique à paroi simple à travers quelque mur intérieur que ce soit.

Voici quelques consignes à observer pour poser un raccord d'évent (Figures 10 à 12) :

- Installer le raccord d'évent et éviter les coudes inutiles, car ils opposent une résistance au débit des gaz de combustion.
- Éliminer tout affaissement ou flexion du raccord, qui doit aussi accuser une pente ascendante minimale de 1/4 po au pied (21 mm/m).
- Solidariser les joints avec des vis à tôle ou d'autres attaches approuvées. Soutenir également le raccord de façon à respecter les dégagements minimaux et à empêcher l'écartement des joints et tout autre dommage.
- La longueur du raccord d'évent ne peut dépasser 75 % de la hauteur verticale de l'évent.
- Le raccord d'évent doit être accessible aux fins de nettoyage, d'inspection et de remplacement.

- Les raccords d'évent ne peuvent pas traverser les plafonds, les planchers ni les murs coupe-feu.
- Il est recommandé (mais non obligatoire) de raccorder un tuyau d'évent vertical d'au moins 305 mm (12 po) au coupe-tirage avant de couder le système d'évent.

IMPORTANT : Il est nécessaire d'inspecter les systèmes d'évent en place pour déceler les obstructions, la corrosion et les défauts d'installation, le cas échéant.

Raccordement à la cheminée

IMPORTANT : Avant de raccorder l'évent à la cheminée, s'assurer que l'intérieur de la cheminée est exempt de toute obstruction. La cheminée doit être ramonée si elle a précédemment servi à évacuer les gaz et la fumée d'appareils à combustible solide ou de foyers. Consulter aussi les codes locaux et provinciaux pour prendre connaissance des consignes de dimensionnement et des conditions d'utilisation de la cheminée et l'édition courante du Code d'installation du gaz naturel et du propane (CAN/CSA-B149.1).

- Installer le raccord au-dessus du fond de la cheminée pour empêcher l'obstruction éventuelle des gaz de combustion.
- Fixer solidement et étanchéifier le raccord pour l'empêcher de se détacher et de tomber.
- Il est possible de poser un manchon d'emboîtement (virole) ou un joint coulissant pour faciliter le retrait du raccord.
- Le raccord ne doit pas dépasser le bord intérieur de la cheminée au risque de limiter l'espace entre sa propre extrémité et la paroi opposée de la cheminée (Figure 10).

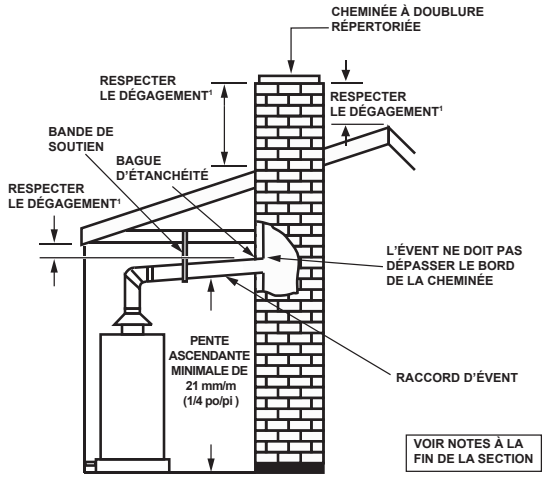

CHEMINÉE À DOUBLURE RÉPERTORIÉE
RESPECTER LE DÉGAGEMENT[1]
RESPECTER LE DÉGAGEMENT[1]
BANDE DE SOUTIEN
BAGUE D'ÉTANCHÉITÉ
RESPECTER LE DÉGAGEMENT[1]
L'ÉVENT NE DOIT PAS DÉPASSER LE BORD DE LA CHEMINÉE
PENTE ASCENDANTE MINIMALE DE 21 mm/m (1/4 po/pi)
RACCORD D'ÉVENT
VOIR NOTES À LA FIN DE LA SECTION

FIGURE 10.

Ne pas connecter le raccord d'évent à une cheminée qui n'est pas certifiée à cette fin. Certains codes locaux interdisent la connexion de raccords d'évent à une cheminée de maçonnerie.

Conduit d'évacuation vertical

Un conduit d'évacuation vertical doit être installé de pair avec un tuyau d'évent de type B certifié conformément aux directives du fabricant et aux dispositions de son inscription.

Le conduit doit être connecté au coupe-tirage du chauffe-eau par un raccord d'évent certifié ou directement à l'ouverture du coupe-tirage.

Le conduit d'évacuation vertical doit aboutir à un capuchon certifié ou à un autre dispositif de toit et son installation doit être conforme aux directives du fabricant.

Il faut soutenir les conduits d'évacuation pour prévenir les dommages et l'écartement des joints et respecter les dégagements prescrits par rapport aux matériaux combustibles (Figures 11 et 12).

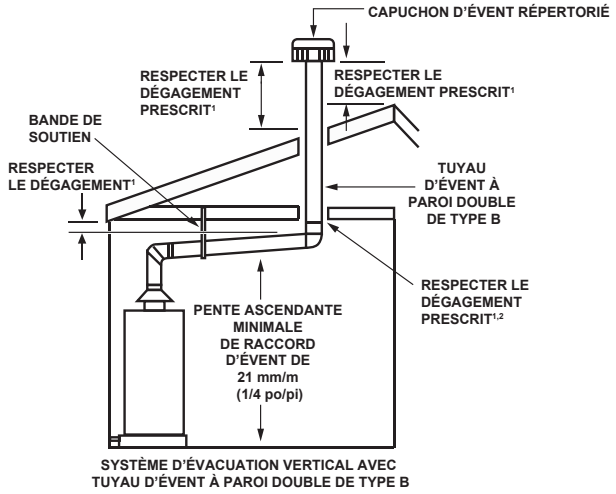

CAPUCHON D'ÉVENT RÉPERTORIÉ
RESPECTER LE DÉGAGEMENT PRESCRIT[1]
RESPECTER LE DÉGAGEMENT PRESCRIT[1]
BANDE DE SOUTIEN
RESPECTER LE DÉGAGEMENT[1]
TUYAU D'ÉVENT À PAROI DOUBLE DE TYPE B
RESPECTER LE DÉGAGEMENT PRESCRIT[1,2]
PENTE ASCENDANTE MINIMALE DE RACCORD D'ÉVENT DE 21 mm/m (1/4 po/pi)
SYSTÈME D'ÉVACUATION VERTICAL AVEC TUYAU D'ÉVENT À PAROI DOUBLE DE TYPE B

FIGURE 11.

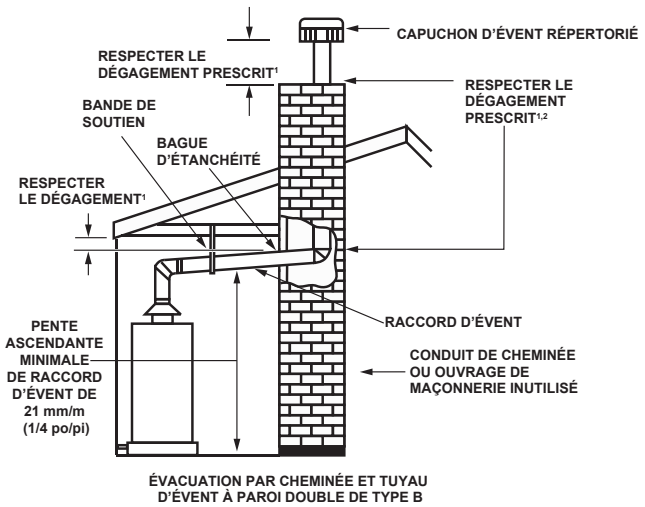

CAPUCHON D'ÉVENT RÉPERTORIÉ
RESPECTER LE DÉGAGEMENT PRESCRIT[1]
RESPECTER LE DÉGAGEMENT PRESCRIT[1,2]
BANDE DE SOUTIEN
BAGUE D'ÉTANCHÉITÉ
RESPECTER LE DÉGAGEMENT[1]
RACCORD D'ÉVENT
CONDUIT DE CHEMINÉE OU OUVRAGE DE MAÇONNERIE INUTILISÉ
PENTE ASCENDANTE MINIMALE DE RACCORD D'ÉVENT DE 21 mm/m (1/4 po/pi)
ÉVACUATION PAR CHEMINÉE ET TUYAU D'ÉVENT À PAROI DOUBLE DE TYPE B

FIGURE 12.

[1] Le tuyau d'évent doit être installé conformément à l'édition courante du Code d'installation du gaz naturel et du propane (CAN/CSA-B149.1) et les codes locaux et provinciaux.

[2] Consulter le code de construction local ou le Code national du bâtiment.

IMPORTANT : L'extrémité supérieure du conduit d'évacuation doit être verticale de façon à faciliter le rejet des gaz brûlés.

Un conduit de cheminée ou un ouvrage de maçonnerie inutilisé peut servir de passage d'évacuation d'un système d'évent (Figure 12).

Il est permis d'utiliser un évent commun (mixte) avec les systèmes verticaux de type B et les cheminées de maçonnerie doublée tant que le chauffe-eau bénéficie du bon tirage dans toutes les conditions d'exploitation. ATTENTION : NE PAS raccorder le chauffe-eau à un évent commun en présence d'un appareil à évacuation forcée.

Les Figures 10-12 présentent différentes installations de système d'évent qui peuvent convenir ou non à l'application prévue. Consulter l'édition courante du Code d'installation du gaz naturel et du propane (CAN/CSA-B149.1) et les lignes directrices des codes locaux en vigueur.

Dimensionnement de l'évent à vérifier

Il est possible que le système d'évent existant ait été dimensionné d'un évent commun pour une installation précédente. Une telle disposition est appropriée pour la ventilation de deux appareils (tels que le chauffe-eau original et une chaudière de ventilation standard). Si cela est vrai et le deuxième appareil a été retiré du système d'évent existant (par exemple lorsque la chaudière ait été améliorée à type de ventilation forcée), l'apport du système d'évent est maintenant pour un seul appareil. Cette condition peut être référée comme « orphelinage ». **Dans de tels cas, le système d'évent doit être correctement redimensionné pour un seul appareil.**

Pour cette raison il est important de vérifier la dimension du système d'évent existant. Le dimensionnement incorrect peut provoquer un certain nombre de résultats indésirables et potentiellement dangereux, y compris le déversement des produits de combustion dans la pièce, une mauvaise combustion, une condensation excessive, une veilleuse éteinte, ou un retard d'allumage. Le tuyau d'évent ne doit pas être obstrué de manière à empêcher l'élimination des gaz d'échappement à l'atmosphère extérieure.

TUYAUTERIE DU CIRCUIT D'EAU

Installation de la tuyauterie

Les tuyaux, raccords, soupapes et robinets doivent être mis en place conformément au dessin d'installation (Figure 16). Si l'aire d'installation intérieure est soumise au gel, la tuyauterie d'eau doit être isolée.

La pression d'alimentation en eau ne doit pas être supérieure à 80 lb/po^2. Si elle l'est, il peut être nécessaire d'ajouter un détendeur de pression avec dérivation à la conduite d'entrée d'eau froide. Poser le détendeur sur la conduite d'alimentation principale de l'habitation de façon à égaliser les pressions d'eau chaude et d'eau froide.

IMPORTANT : Les raccords de tuyauterie d'eau du chauffe-eau ne peuvent être chauffés puisque le chauffe-eau peut comporter des pièces non métalliques. Si des raccords à souder sont posés, commencer par souder le tuyau à l'adaptateur avant de fixer ce dernier aux raccords d'eau chaude et d'eau froide.

IMPORTANT : Toujours se servir de pâte à joint de qualité et s'assurer que tous les raccords sont serrés et rentrés à fond.

1. Installer tous les tuyaux et raccords d'eau de la façon illustrée à la Figure 13. Connecter le tuyau d'alimentation en eau froide (3/4 po NPT) au raccord d'entrée d'eau froide. Connecter le tuyau d'alimentation en eau chaude (3/4 po NPT) au raccord de sortie d'eau chaude.

IMPORTANT : Certains modèles proposent des pièges à chaleur éconergétiques qui empêchent la circulation de l'eau chaude dans les tuyaux. Ne pas retirer les éléments internes des pièges à chaleur.

2. Il est recommandé d'ajouter des raccords unions aux conduites d'alimentation en eau chaude et en eau froide pour faciliter le retrait du chauffe-eau aux fins d'entretien ou de remplacement.
3. Le fabricant du chauffe-eau recommande l'installation d'un robinet mélangeur ou d'un dispositif anti-ébouillantage sur la conduite d'eau chaude domestique de la façon illustrée à la Figure 14. Ce type de dispositif rapidement utilisable sert à abaisser la température de l'eau aux points d'utilisation par le mélange de l'eau chaude et de l'eau froide.
4. Si le chauffe-eau est utilisé dans un système en circuit fermé, ajouter un réservoir de dilatation à la conduite d'eau froide de la manière précisée à la section « Système en circuit fermé/dilatation thermique ».
5. Poser un robinet d'arrêt sur la conduite d'entrée d'eau froide. Il doit se trouver à proximité du chauffe-eau et être facilement accessible. Il faut connaître l'emplacement et le mode d'emploi du robinet pour pouvoir couper l'arrivée d'eau du chauffe-eau au besoin.
6. Une soupape de décharge à sécurité thermique doit être installée dans l'ouverture du chauffe-eau portant la mention « Temperature and Pressure (T & P) Relief Valve ». En outre, une conduite de décharge doit être ajoutée à l'ouverture de la soupape de décharge à sécurité thermique. Suivre les consignes de la section « Soupape de décharge à sécurité thermique ».
7. Après le raccordement adéquat de la tuyauterie au chauffe-eau, retirer l'aérateur du robinet d'eau chaude le plus proche. Ouvrir le robinet et laisser le réservoir se remplir d'eau. Pour purger les conduites de tout excédent d'air, laisser le robinet d'eau chaude ouvert trois minutes après que le débit d'eau s'est stabilisé. Fermer le robinet et vérifier tous les raccords pour déceler des fuites, le cas échéant.

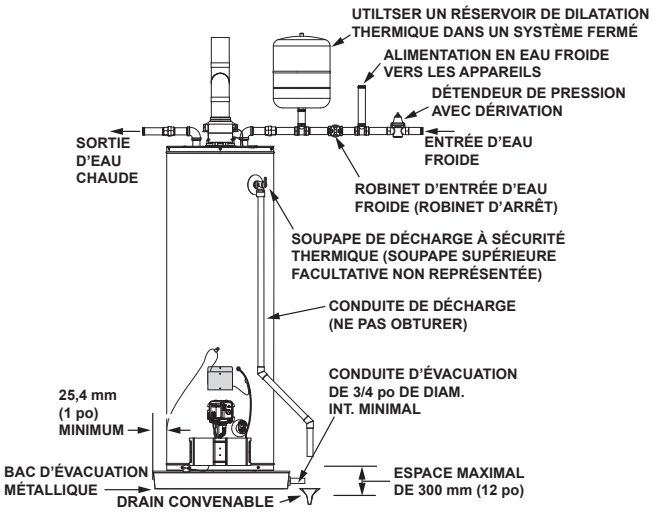

UTILTSER UN RÉSERVOIR DE DILATATION THERMIQUE DANS UN SYSTÈME FERMÉ
ALIMENTATION EN EAU FROIDE VERS LES APPAREILS
DÉTENDEUR DE PRESSION AVEC DÉRIVATION
SORTIE D'EAU CHAUDE
ENTRÉE D'EAU FROIDE
ROBINET D'ENTRÉE D'EAU FROIDE (ROBINET D'ARRÊT)
SOUPAPE DE DÉCHARGE À SÉCURITÉ THERMIQUE (SOUPAPE SUPÉRIEURE FACULTATIVE NON REPRÉSENTÉE)
CONDUITE DE DÉCHARGE (NE PAS OBTURER)
CONDUITE D'ÉVACUATION DE 3/4 po DE DIAM. INT. MINIMAL
25,4 mm (1 po) MINIMUM
BAC D'ÉVACUATION MÉTALLIQUE
DRAIN CONVENABLE
ESPACE MAXIMAL DE 300 mm (12 po)

FIGURE 13.

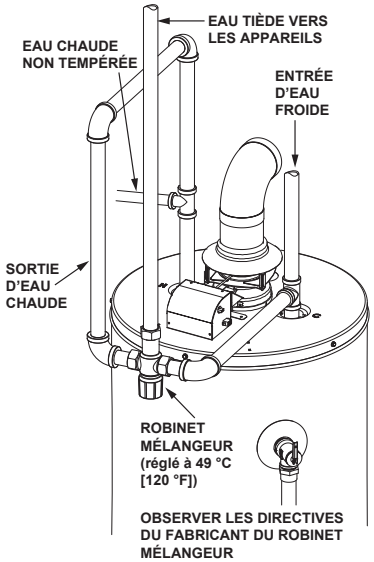

EAU TIÈDE VERS LES APPAREILS
EAU CHAUDE NON TEMPÉRÉE
ENTRÉE D'EAU FROIDE
SORTIE D'EAU CHAUDE
ROBINET MÉLANGEUR (réglé à 49 °C [120 °F])
OBSERVER LES DIRECTIVES DU FABRICANT DU ROBINET MÉLANGEUR

FIGURE 14.

Voici quelques consignes à observer :

- Le système ne doit être installé qu'avec de la tuyauterie convenant à l'eau potable, p. ex., en cuivre, en polyéthylène réticulé, en CPVC ou en polybutylène. L'installation du chauffe-eau ne doit comporter aucun tuyau en fer ni tuyauterie d'eau en PVC.

- N’utiliser que les pompes, soupapes, robinets et raccords compatibles avec l’eau potable.
- Il est recommandé de n’employer que les robinets à bille ou les robinets vannes à passage intégral dans les installations de tuyauterie d’eau. Il est déconseillé d’utiliser des robinets qui risquent de restreindre excessivement le débit d’eau.
- N’utiliser que de la brasure 95 % étain-5 % antimoine ou l’équivalent. Ne jamais employer de brasure au plomb.
- Il est interdit d’utiliser des tuyaux chromatés, enduits d’un agent d’étanchéité de chaudière ou d’autres produits chimiques.
- Enfin, il ne faut ajouter aucun produit chimique pouvant contaminer l’eau potable dans la tuyauterie.

Système en circuit fermé/dilatation thermique

ATTENTION

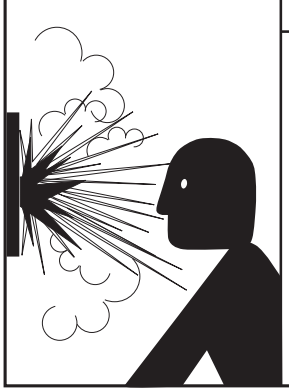
Risque de dommages matériels

- Tous les chauffe-eau peuvent présenter des fuites.
- Ne pas installer le chauffe-eau sans un drain adéquat.

Au fur et à mesure que l’eau chauffe, elle se dilate (expansion thermique). Dans un système en circuit fermé, le volume d’eau augmentera. Au fur et à mesure que le volume d’eau augmente, une augmentation correspondante se produit dans la pression d’eau en raison de l’expansion thermique. L’expansion thermique peut entraîner une défaillance prématurée du chauffe-eau (fuite). Ce type de défaillance n’est pas couvert sous la garantie limitée. L’expansion thermique peut également entraîner un fonctionnement intermittent de la soupape de décharge à sécurité thermique : l’eau est déchargée de la soupape en raison de l’accumulation excessive de pression. La soupape de décharge à sécurité thermique n’est pas prévue pour la décharge constante de l’expansion thermique. Cette condition n’est pas couverte sous la garantie limitée.

Il faut installer un réservoir d’expansion thermique de dimensions adéquates sur tous les systèmes fermés et ce, pour contrôler les effets de l’expansion thermique. S’adresser à une entreprise en plomberie ou votre fournisseur pour l’installation d’un réservoir d’expansion thermique.

Soupape de décharge à sécurité thermique



AVERTISSEMENT

Risque d’explosion

- La soupape de décharge à sécurité thermique doit être conforme à la norme ANSI Z21.22/CSA 4.4 et au code ASME.
- Une soupape de décharge à sécurité thermique de taille adéquate doit être installée dans l’ouverture réservée à cet effet.
- L’absence de soupape peut provoquer une surchauffe et une pression excessive dans le réservoir.
- Peut entraîner des blessures graves ou mortelles.

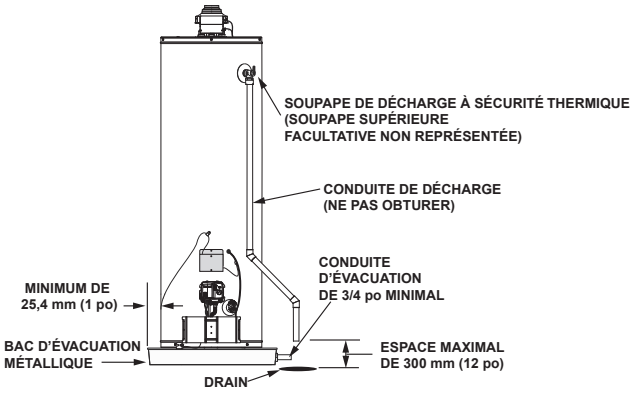


FIGURE 15.

Pour assurer la protection contre la surpression et la surchauffe, une soupape de décharge à sécurité thermique doit être installée dans l’ouverture du chauffe-eau portant la mention « T & P RELIEF VALVE » (voir Figure 15). La conception de la soupape doit être certifiée par un laboratoire d’essai national reconnu qui inspecte périodiquement la production de l’équipement ou des matériaux répertoriés pour en confirmer la conformité avec la norme ANSI Z21.22 portant sur les soupapes de décharge des systèmes à eau chaude. La soupape de décharge à sécurité thermique est conçue pour évacuer de grandes quantités d’eau en cas de surchauffe ou de surpression dans le chauffe-eau. La pression de décharge de la soupape ne doit pas être supérieure à la pression de service inscrite sur la plaque signalétique du chauffe-eau.

IMPORTANT : N’installer qu’une soupape de décharge à sécurité thermique neuve sur le chauffe-eau. Ne pas utiliser une vieille soupape ou une soupape existante, car elle peut être abîmée ou ne pas convenir à la pression de service du chauffe-eau neuf. Ne placer aucun robinet ni soupape entre la soupape de décharge et le réservoir.

Soupape de décharge à sécurité thermique

- Ne doit pas toucher à quelque composant électrique que ce soit.
- Doit être raccordée à une conduite de décharge adéquate.
- Ne doit pas présenter une pression de service supérieure à la valeur inscrite sur la plaque signalétique du chauffe-eau.

Conduite de décharge :

- Ne doit pas présenter un diamètre inférieur à celui de la soupape de décharge ni être dotée d’un raccord de réduction.
- Ne doit pas être obturée de quelque façon que ce soit; aucun robinet ou soupape ne doit être posé entre la soupape de décharge et l’extrémité de la conduite de décharge.
- Doit se terminer à un maximum de 300 mm (12 po) au-dessus d’un drain de sol ou à l’extérieur du bâtiment. Dans les climats froids, il est recommandé de terminer la conduite de décharge à un drain adéquat à l’intérieur du bâtiment.
- Doit résister à une température de 121 °C (250 °F) sans déformation.
- Doit être installé de façon à assurer l’évacuation totale de la soupape et de la conduite de décharge.

Isolation de la soupape de décharge à sécurité thermique et de la tuyauterie (Certains Modèles)

1. Repérer la soupape de décharge à sécurité thermique sur le chauffe-eau (également connue sous le nom de soupape DST). Voir Figure 16.
2. Repérer la fente située sur la longueur de l'isolation de la soupape DST.
3. Écarter la fente et glisser l'isolation sur la soupape de décharge à sécurité thermique. Voir Figure 16. Appliquer une légère pression sur l'isolation de manière à ce qu'elle soit complètement installée sur la soupape de décharge à sécurité thermique. Quand l'isolant est bien posé, l'assujettir avec du ruban adhésif.
   IMPORTANT : L'isolant ou le ruban ne doit pas bloquer ou couvrir l'ouverture de drain de la soupape de décharge et de sécurité thermique. De plus, l'isolant ou le ruban ne devrait pas bloquer ou empêcher l'accès au levier de décharge manuelle (Figure 16).
4. Ensuite, localiser les tuyaux d'eau chaude (sortie) et d'eau froide (entrée) du chauffe-eau.
5. Prendre l'un des tubes isolants et repérer la fente sur la longueur de l'isolant.
6. Écarter la fente et glisser l'isolation sur la conduite d'eau froide (arrivée). Appliquer une légère pression sur la longueur de l'isolation pour s'assurer qu'elle est complètement installée autour de la conduite. S'assurer également que la base de l'isolation est à fleur du chauffe-eau. Quand l'isolant est bien posé, l'assujettir avec du ruban adhésif.
7. Répéter les étapes 5 et 6 pour la conduite d'eau chaude (sortie).
8. Au besoin, ajouter des sections d'isolant à la tuyauterie.

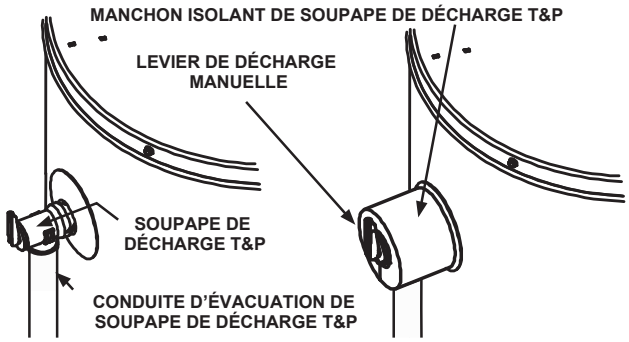

MANCHON ISOLANT DE SOUPAPE DE DÉCHARGE T&P
LEVIER DE DÉCHARGE MANUELLE
SOUPAPE DE DÉCHARGE T&P
CONDUITE D'ÉVACUATION DE SOUPAPE DE DÉCHARGE T&P

FIGURE 16.

RENSEIGNEMENTS IMPORTANTS SUR LE CHAUFFE-EAU

Le chauffe-eau a été fabriqué d'après des normes de sécurité volontaires qui visent à réduire la probabilité d'allumage accidentel des vapeurs inflammables. La nouvelle technologie mise en oeuvre pour respecter ces normes accroît la sensibilité du produit aux erreurs d'installation. Passer en revue la liste de vérification ci-dessous et apporter les améliorations ou modifications voulues à l'installation.

Questions? Contacter l'Assistance technique résidentielle en composant le numéro de téléphone qui se trouve sur la première page des manuels Instructions d'installation et Guide d'utilisation et d'entretien.

Liste de contrôle d'installation

Emplacement du chauffe-eau

L'emplacement du chauffe-eau est important et peut influer sur le rendement du système. Vérifier les points suivants :

- ☐ Aire d'installation exempte d'agents corrosifs et de matériaux inflammables.
- ☐ Emplacement central par rapport à la tuyauterie d'eau (nouvelle installation). Emplacement le plus près possible de la tuyauterie de gaz et du système d'évent.
- ☐ Installation intérieure et à la verticale. Protection contre le gel.
- ☐ Respect des dégagements prescrits par rapport aux surfaces combustibles et chauffe-eau non posé directement sur une moquette.
- ☐ Présence de dispositifs de protection de l'aire du chauffe-eau contre les dommages causés par l'eau. Bac d'évacuation métallique installé et canalisé jusqu'à un drain adéquat.
- ☐ Espace suffisant pour l'entretien du chauffe-eau. Consultez la section « Dégagements et accessibilité » du présent manuel.
- ☐ Chauffe-eau non installé près d'un appareil créant de la circulation d'air.
- ☐ L'environnement d'installation est-il sale (charpie, saleté, poussière, etc. en quantité excessive)? Dans l'affirmative, nettoyer périodiquement le filtre annulaire du socle du chauffe-eau. Consulter la section « Entretien du chauffe-eau » du présent manuel pour de plus amples renseignements sur le nettoyage du filtre annulaire du socle.

Apport d'air de combustion et ventilation

Vérifier si l'apport d'air de combustion est suffisant. L'insuffisance d'air de combustion du gaz se traduit par la production d'une flamme jaune « hésitante » qui provoque l'intensification de chaleur dans la chambre de combustion. La chaleur excessive provoque le déclenchement du coupe-circuit thermique sur l'ensemble de porte. Le chauffe-eau est-il installé dans un placard ou un petit espace clos? Dans l'affirmative :

- ☐ La pièce compte-t-elle des ouvertures servant à faire entrer et sortir l'air d'appoint?
- ☐ Les ouvertures sont-elles assez grandes? Ne pas oublier que la présence d'autres appareils au gaz ou appareils nécessitant un apport d'air dans la même pièce accroît le besoin en air d'appoint. Consulter la section « Exigences relatives à l'emplacement » du présent manuel pour connaître les exigences particulières.

Air frais non tiré d'aires contenant des dispositifs qui créent une pression négative, p. ex., ventilateurs d'évacuation, sécheuses, foyers, etc.

- ☐ Y a-t-il un appareil de chauffage ou une armoire de traitement d'air dans la même pièce que le chauffe-eau? Dans l'affirmative, la pièce est-elle dotée d'un conduit d'évacuation d'air de reprise? Dans l'affirmative, vérifier s'il y a des fuites dans le conduit d'air. En l'absence de conduit d'air de reprise, corriger immédiatement la situation en vous adressant à un entrepreneur de chauffage, ventilation, climatisation et réfrigération (CVC-R) autorisé.
- ☐ Apport d'air frais exempt d'agents corrosifs et de vapeurs inflammables.
- ☐ Ouvertures d'air frais doivent être correctement dimensionnées en tenant compte de l'effet de blocage des louvres et des grilles.
- ☐ Conduits offrant la même superficie transversale que les ouvertures.

Système d'évent

Vérifier si le coupe-tirage du chauffe-eau assure le bon tirage. Consulter la section « Vérification du tirage » du présent manuel pour prendre connaissance de la méthode d'essai. Si celle-ci révèle que le tirage est insuffisant, vérifier ce qui suit.

- ☐ Coupe-tirage correctement installé.
- ☐ Raccords d'évent solidement fixés à l'aide de vis et correctement soutenus en fonction du dégagement prescrit de six pouces.
- ☐ Raccord d'évent fait de matériau approuvé et correctement dimensionné.
- ☐ L'installation du tuyau d'évent doit être conforme à tous les codes locaux et provinciaux en vigueur et à l'édition courante du Code d'installation du gaz naturel et du propane (CAN/CSA-B149.1).
- ☐ Chicane correctement positionnée dans le conduit de fumée.
- ☐ Inspecter le système d'évent à la recherche de restrictions ou d'obstructions et vérifier la hauteur de la bouche de ventilation. Consultez la section « Air de combustion et ventilation » du présent manuel pour connaître les exigences particulières.
- ☐ Vérifier de nouveau si l'apport d'air de combustion est suffisant.

Tuyauterie du circuit d'eau

- ☐ Soupape de décharge à sécurité thermique correctement installée, avec conduite de décharge aboutissant à un drain ouvert, et protégée contre le gel.
- ☐ Toute la tuyauterie correctement installée et exempte de fuites.
- ☐ Chauffe-eau rempli d'eau.
- ☐ Dispositifs de décharge de circuit fermé installés.
- ☐ Robinet mélangeur (le cas échéant) installé conformément aux directives du fabricant (voir la section « Régulation de la température de l'eau »).

Alimentation en gaz et tuyauterie de gaz

- ☐ Type de gaz correspondant à celui indiqué sur la plaque signalétique du chauffe-eau.
- ☐ Tuyau de gaz doté d'un robinet d'arrêt, d'un raccord union et d'un collecteur d'impuretés.
- ☐ Utiliser une pâte à joint ou du ruban Teflon marqués comme étant résistants à l'action des gaz de pétrole (LP/propane).
- ☐ Tuyau de diamètre adéquat et fait de matériau approuvé.
- ☐ Liquide détecteur de fuite non corrosif approuvé servant à vérifier s'il y a des fuites dans les raccords. Colmater toutes les fuites.

FONCTIONNEMENT DU CHAUFFE-EAU

Instructions d'allumage

Lire et comprendre toutes les présentes instructions avant de démarrer ou redémarrer le chauffe-eau. S'assurer que le hublot d'inspection ne manque pas ou n'est pas endommagé. (Voir la Figure 24) S'assurer que le réservoir d'eau est rempli à capacité avant de mettre l'interrupteur à la position marche. Vérifier le type de gaz voulu sur la plaque d'identification située près du module de commande de gaz/thermostat. Ne pas utiliser le chauffe-eau avec un autre type de gaz que celui qui figure sur la plaque d'identification. En cas de question ou de doute, consulter le fournisseur en gaz ou la compagnie du gaz.

⚠ AVERTISSEMENT

Risque d'explosion

Remplacer le hublot si le verre est absent ou abîmé.

Le défaut de respecter cette consigne peut entraîner la mort, une explosion ou un incendie.

POUR VOTRE SÉCURITÉ LISEZ AVANT DE METTRE EN MARCHE

AVERTISSEMENT: Quiconque ne respecte pas à la lettre les instructions de la présente notice risque de déclencher un incendie ou une explosion entraînant des dommages, des blessures ou la mort.

INFLAMMABLE

AVANT DE FAIRE FONCTIONNER : REMPLISSEZ ENTIÈREMENT LE SYSTÈME D'EAU ET PURGEZ L'AIR DE TOUTES LES CONDUITES.

A. Cet appareil est muni d'un dispositif d'allumage qui allume automatiquement la veilleuse. N'ouvrez **pas** la porte intérieure de l'appareil pour essayer d'allumer la veilleuse à la main.

B. AVANT DE FAIRE FONCTIONNER, reniflez tout autour de l'appareil pour déceler une odeur de gaz. Reniflez près du plancher, car certains gaz sont plus lourds que l'air et peuvent s'accumuler au niveau du sol.

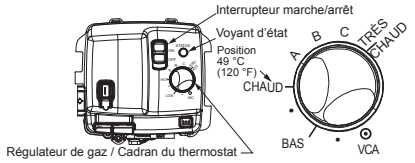
QUE FAIRE SI VOUS SENTEZ UNE ODEUR DE GAZ
- N'allumez aucun appareil.
- Ne touchez à aucun interrupteur; ne vous servez pas des téléphones se trouvant dans le bâtiment.
- Appelez immédiatement votre fournisseur de gaz depuis un voisin. Suivez les instructions du fournisseur.
- Si vous ne pouvez pas joindre votre fournisseur de gaz, appelez le service d'incendie.

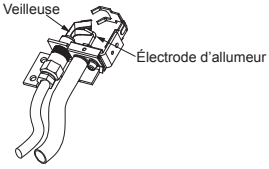
C. N'utilisez que la main pour tourner le cadran du régulateur de gaz. N'utilisez jamais d'outil. Si le cadran reste coincé, n'essayez pas de le réparer; il faut appeler un technicien de service qualifié. Le fait de forcer le cadran ou de le réparer peut déclencher une explosion ou un incendie.

D. N'utilisez pas cet appareil s'il a été plongé dans l'eau. En pareil cas, faites immédiatement remplacer le chauffe-eau inondé par un installateur qualifié ou une entreprise de service. N'essayez pas de le réparer; il doit être remplacé!

E. N'UTILISEZ PAS CET APPAREIL S'IL Y A EU UN ALLUMAGE DES VAPEURS. Appelez immédiatement un technicien de service qualifié pour inspecter l'appareil. Les chauffe-eau soumis à l'allumage des vapeurs inflammables nécessiteront d'être remplacés.

INSTRUCTIONS DE MIS EN MARCHE





1. ARRÊTEZ! Il est impératif que vous lisiez tous les avertissements de sécurité susmentionnés sur cette étiquette.
2. Retirez la porte d'accès externe.
3. Mettez à OFF l'interrupteur marche/arrêt du module de commande de gaz/thermostat.
4. Attendez cinq (10) minutes pour laisser échapper tout le gaz ayant pu s'accumuler. Si vous sentez une odeur de gaz, ARRÊTEZ! Passez à l'étape B des instructions de sécurité sur la portion supérieure de cette étiquette. S'il n'y a pas d'odeur de gaz, passez à l'étape suivante.
5. Mettez sous tension l'appareil. (Branchez-le à une prise de courant 110/120 VCA mise à la terre.)
6. Mettez à ON l'interrupteur marche/arrêt du module de commande de gaz/thermostat.
7. Tournez le cadran de réglage de température/régulateur de gaz sur « LOW » (Bas) comme illustré ci-dessus.
8. Cet appareil est muni d'un dispositif d'allumage automatique de la veilleuse. NE TENTEZ PAS D'ALLUMER LA VEILLEUSE MANUELLEMENT.
9. Lorsque la veilleuse est allumée, le voyant d'état devrait clignoter un battement de coeur (lumineux, sombre, lumineux, sombre, etc.). Si le voyant d'état ne clignote pas, répétez les étapes 3 à 7.

   En regardant par le hublot de verre, vous y trouverez la veilleuse et la flamme si elle est allumée.

   IMPORTANT : Si l'appareil (veilleuse) ne s'allume pas après plusieurs tentatives, suivez les instructions « Pour couper le gaz à l'appareil » et appelez un technicien de service qualifié ou un fournisseur de gaz. Notez tous les codes d'état de clignotement du voyant.
10. Réglez le cadran de réglage de température/régulateur de gaz sur le réglage voulu.
11. Remettez en place la porte d'accès externe.
12. Réglez le thermostat à la position désirée.

⚠ DANGER : Les risques de brûlures sont proportionnels à la température de l'eau. Consultez le manuel d'instructions avant de changer le réglage de la température.

POUR COUPER LE GAZ À L'APPAREIL

1. Fermez le gaz au chauffe-eau au robinet d'arrêt manuel.
2. Mettez à OFF l'interrupteur marche/arrêt du module de commande de gaz/thermostat.
3. Mettez hors tension l'appareil. (Débranchez-le de la prise de courant 110/120 VCA mise à la terre.)

Vérification du tirage

Après un allumage réussi du chauffe-eau, permettre à l'appareil de fonctionner pendant 15 minutes et vérifier l'ouverture du coupe-tirage pour un tirage approprié. (Figure 17). S'assurer que tous les autres appareils dans la zone sont en fonction et que toutes les portes sont fermées lors que l'essai de tirage est effectué. Passer une flamme d'allumette autour de l'ouverture du coupe-tirage. L'aspiration constante d'une flamme par l'ouverture signifie un bon tirage.

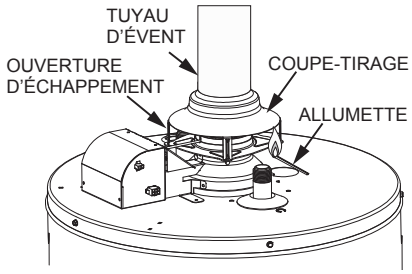


FIGURE 17.

Si la flamme s'agite ou s'éteint, cela signifie que des produits de combustion s'échappent par l'ouverture de décharge. Si cela se produit, ne pas faire fonctionner le chauffe-eau tant que le tuyau d'évent ou l'alimentation en air n'a pas été réglé adéquatement ou réparé.

Flammes du brûleur

Observer les flammes du brûleur par le hublot et les comparer aux dessins de la Figure 18. Un brûleur qui fonctionne correctement est censé produire une flamme bleue uniforme. La flamme peut comporter des pointes bleues accompagnées de cônes intérieurs jaunes. Les pointes des flammes peuvent présenter une légère teinte jaune. La flamme ne doit pas être entièrement jaune ni présenter une couleur bleu-orange vive. De l'air contaminé peut produire une flamme orangée. Communiquer avec un technicien qualifié si la flamme n'est pas acceptable.

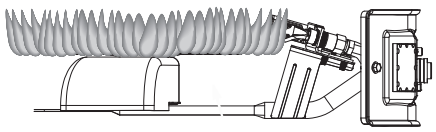


FIGURE 18.

Phénomène d'empilage

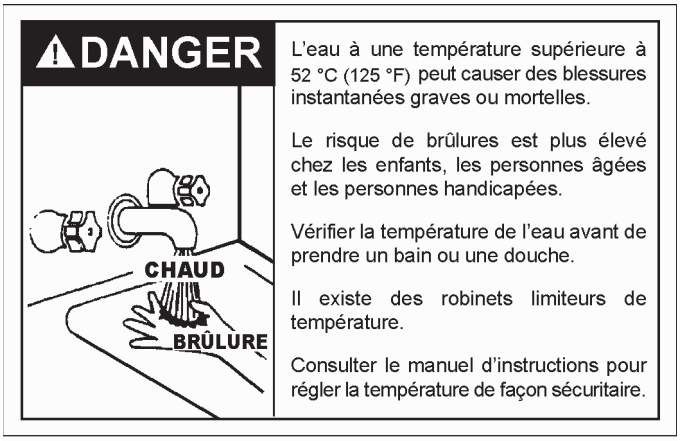
Le phénomène d'empilage survient lorsqu'une série d'ouvertures du robinet d'eau chaude tire une faible quantité d'eau chaude (11,36 litres [3 gallons] ou moins). Ceci entraîne l'allumage du brûleur à chaque occasion, ce qui a pour conséquence éventuelle de faire augmenter la température de l'eau à la sortie du robinet d'eau chaude.

La commande de la température du chauffe-eau a été conçue pour régler la température d'eau avec précision. Toutefois, dans certaines conditions d'exploitation, la température de l'eau peut dépasser temporairement le réglage du cadran. Par conséquent, en plus de régler la température pas plus de 49 °C (120 °F), nous recommandons l'installation d'un robinet mélangeur ou d'un dispositif anti-brûlure dans la conduite d'alimentation en eau chaude ou au point d'utilisation afin de réduire davantage les risques de brûlures. On peut se procurer de robinets mélangeurs dans les commerces d'articles de plomberie et les quincailleries.

Arrêt d'urgence

IMPORTANT : S'il y a surchauffe ou si l'alimentation en gaz n'est pas automatiquement coupée, fermer manuellement le robinet d'arrêt du gaz du chauffe-eau et appeler un technicien qualifié.

Régulation de la température d'eau


DANGER
L'eau à une température supérieure à 52 °C (125 °F) peut causer des blessures instantanées graves ou mortelles.
Le risque de brûlures est plus élevé chez les enfants, les personnes âgées et les personnes handicapées.
Vérifier la température de l'eau avant de prendre un bain ou une douche.
Il existe des robinets limiteurs de température.
Consulter le manuel d'instructions pour régler la température de façon sécuritaire.
CHAUD
BRÛLURE

Compte tenu de la nature des chauffe-eau au gaz types, la température de l'eau peut osciller de ± 16,7 °C (30 °F) aux points d'utilisation, p. ex., baignoires, douches, éviers, etc. dans certaines situations.

L'EAU TRÈS CHAUDE PEUT OCCASIONNER DES BRÛLURES : Les chauffe-eaux sont destinés à produire de l'eau chaude. L'eau chauffée à une température qui conviendra au chauffage des locaux, au lavage des vêtements, au lavage de la vaisselle et à tout autre besoin de nettoyage peut brûler et provoquer des blessures irréversibles sur simple contact. Certaines personnes ont plus tendance à être blessées de manière irréversible par l'eau chaude que d'autres. Parmi elles, les personnes âgées, les enfants, les infirmes ou les personnes handicapées physiques/mentales. S'il y a quelqu'un dans votre maison correspond à un de ces groupes et qui utilise de l'eau chaude ou s'il existe un code local ou de l'État nécessitant une certaine température de l'eau au robinet d'eau chaude, vous devez alors prendre des précautions particulières. Outre le fait d'utiliser le réglage de température le plus bas répondant à vos besoins en eau chaude, un dispositif tel qu'un mélangeur devrait être installé au niveau des robinets d'eau chaude utilisés par ces personnes ou au niveau du chauffe-eau. Les mélangeurs sont disponibles auprès des magasins de fournitures de plomberie. Voir Figure 14. Suivre les instructions du fabricant pour l'installation des robinets. Consulter la Figure 19 avant de modifier la température réglée en usine. Le réglage de la température à la valeur la plus basse pour les besoins du propriétaire assure également le fonctionnement le plus éconergétique du chauffe-eau.

Ne jamais permettre aux petits enfants d'utiliser un robinet d'eau chaude ou de tirer l'eau de leur propre bain. Ne jamais laisser un enfant ou une personne handicapée sans surveillance dans une baignoire ou une douche.

REMARQUE : La plupart des fabricants de lave-vaisselle recommandent une plage de températures de 49 °C à 60 °C (120 °F à 140 °F).

Le thermostat du chauffe-eau a été réglé à la valeur VAC (vacance) en usine. Il s'agit de le régler à la température souhaitée pour réduire les risques de brûlures. Le repère HOT indique environ 49 °C (120 °F), soit la valeur de départ recommandée. Voir la Figure 22 sure la page suivante. Certaines provinces peuvent exiger un réglage inférieur.

Pour augmenter la température de consigne, tourner le cadran de température en sens horaire (↷) , et pour le diminuer, tourner le cadran en sens antihoraire (↶).

S'il y a surchauffe ou si l'alimentation en gaz n'est pas automatiquement coupée, il faut le faire manuellement à l'aide du bouton de commande de gaz.

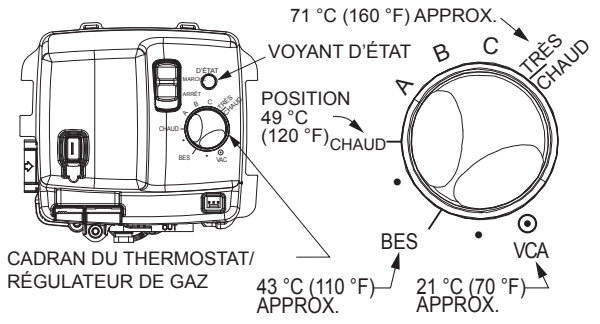


FIGURE 19.

Table 2

Température de l'eau °F (°C)	Délai d'ébouillantage – Brûlures au 1er degré (moins graves)	Délai d'ébouillantage – Brûlures au 2e et 3e degrés (très graves)
110 (43,3)	(temp. normale d'une douche)	
116 (46,7)	(seuil de douleur)	
116 (46,7)	35 minutes	45 minutes
122 (50)	1 minute	5 minutes
131 (55)	5 secondes	25 secondes
140 (60)	2 secondes	5 secondes
149 (65)	1 seconde	2 secondes
154 (67,8)	instantanément	1 seconde
(U.S. Government Memorandum, C.P.S.C., Peter L. Armstrong, 15 septembre 1978)		

REMARQUE : En période de faible demande, lorsque l'eau chaude n'est pas utilisée, on peut diminuer la température de consigne. Ce qui permet de réduire les pertes d'énergie tout en répondant aux besoins normaux en eau chaude. Si l'on prévoit une consommation d'eau chaude supérieure à la normale, il peut être nécessaire d'élever la température du chauffe-eau pour répondre à la demande. Si la maison doit rester inoccupée pendant une longue période (vacances, etc.), choisir la valeur de température la plus basse en tournant le cadran. Ce réglage permet de maintenir l'eau à basse température, de réduire au minimum les pertes d'énergie et d'empêcher le gel du réservoir par temps froid.

Réglage de la température d'eau

Le réglage de la température d'eau peut être ajusté de 21 °C (70 °F) à 71 °C (160 °F). Tourner le bouton de la commande de gaz/température sur le réglage désiré.

REMARQUE : Les températures indiquées sont approximatives. La température réelle de l'eau chauffée peut varier.

Modes de fonctionnement et réglages

- **Mode standard** - La commande ajuste le chauffe-eau pour maintenir la température réglée par l'utilisateur.
- **Réglage de vacance** - Le réglage de vacance (VAC) maintient le point de consigne de la commande à 21 °C (70 °F). Ce réglage est recommandé lorsque le chauffe-eau n'est pas utilisé pendant une longue période de temps. Ce point de consigne fixe la commande du réglage de température d'eau à une température qui empêche l'eau dans le chauffe-eau de geler tout en conservant l'énergie.

Code d'état du voyant

Tableau 5

SÉQUENCE DU VOYANT CLIGNOTANT	ÉTAT DE CONTRÔLE
Flash court une fois à toutes les quatre secondes	INACTIF (aucun appel à la chaleur, aucune condition de panne)
« Pulsation », intensité des flash plus/moins	Appel à la chaleur (aucune condition de panne)
Un flash, trois secondes de pause	Signal de flamme faible (contrôle continu de fonctionner)
Deux flash, trois secondes de pause	Interrupteur à maximum bloqué en position fermée
Trois flash, trois secondes de pause	Interrupteur à maximum bloqué en position ouverte ou verrouillage du coupe-circuit thermique
Quatre flash, trois secondes de pause	Verrouillage du limiteur ECO (Défaillance de surchauffe)
Cinq flash, trois secondes de pause	Signal de la flamme hors séquence
Six - un flash, trois secondes de pause	Verrouillage doux* - Essai répété du limiteur - Essai d'allumage échoue
Six - deux flash, trois secondes de pause	Verrouillage doux* - réenclenchement de l'interrupteur à maximum - aucune flamme - l'interrupeur échoue
Six- trois flash, trois secondes de pause	Verrouillage doux* - réenclenchement du limiteur - aucune flamme
Six - quatre flash, trois secondes de pause	Verrouillage doux* - signal de la flamme hors séquence
Sept flash, trois secondes de pause	Verrouillage du détecteur de vapeurs inflammables
Huit - une flash, trois secondes de pause	Signal du détecteur de vapeurs inflammables
Huit - deux flash, trois secondes de pause	Détecteur de température d'eau coupe-circuité
Huit - trois flash, trois secondes de pause	Panne électronique détectée
Huit - quatre flash, trois secondes de pause	Détection de panne de la commande de gaz/thermostat

* Verrouillage doux - 20 minutes d'attente avant de retourner au mode normal.

SCHÉMA DE CÂBLAGE/CONNEXIONS ÉLECTRIQUES

Connexions électriques

Avant de brancher le chauffe-eau, toujours faire les vérifications ci-dessous :

- La tension et la fréquence correspondent à celles indiquées sur l'appareil.
- La prise électrique est protégée par le bon fusible ou disjoncteur.
- Le chauffe-eau doit être installé à moins de 1,8 mètres (6 pieds) de la prise électrique de 120 V c.a.
- L'appareil peut être branché sur une prise électrique de 120 VCA (interdiction d'utiliser une rallonge).
- Le chauffe-eau et la prise électrique sont bien mis à la terre.
- L'installation est conforme aux codes locaux/provinciaux et avec l'édition courante du Code canadien de l'électricité (CSA C22.1).

Remplir entièrement le réservoir et s'assurer qu'il n'y a pas de fuite. Ouvrir le robinet d'eau chaude le plus proche et le laisser couler pendant trois (3) minutes pour purger les conduites d'eau de tout excédent d'air et veiller à ce que le réservoir soit rempli au complet. L'appareil peut ensuite être mis sous tension. Vérifiez le bon fonctionnement après tout opération de réparation.

⚠AVERTISSEMENT

Risque de choc électrique

Brancher dans une prise à trois broches.

Ne pas enlever la broche de mise à la terre.

Ne pas utiliser un adaptateur.

Ne pas utiliser une rallonge.

Le non-respect de ces instructions peut entraîner la mort, un incendie ou une électrocution.

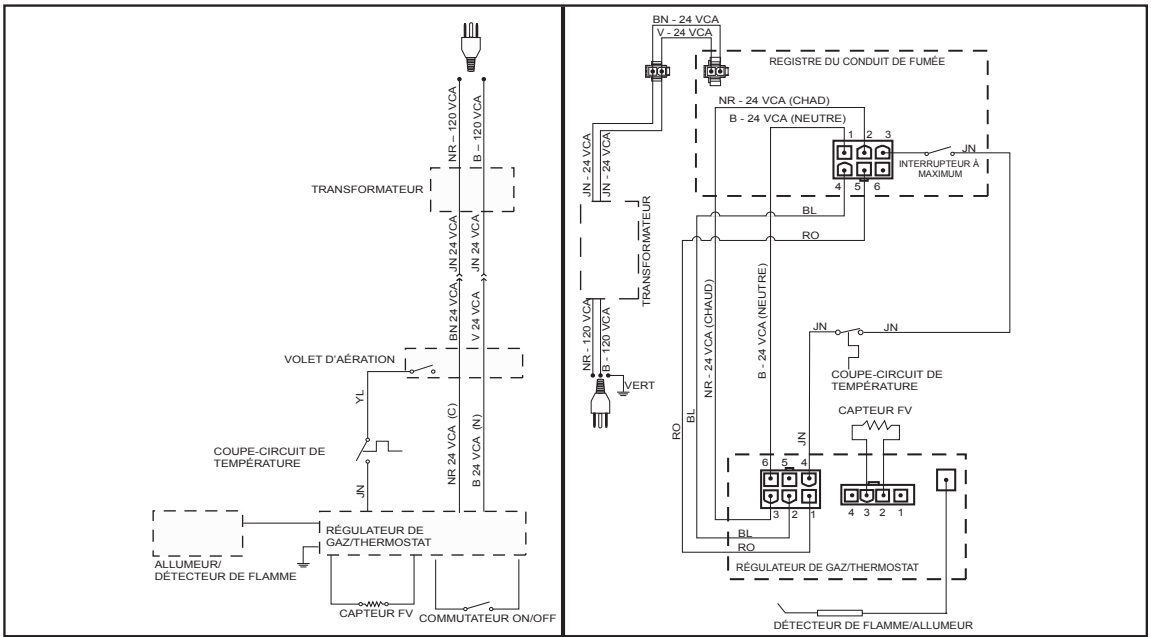
⚠AVERTISSEMENT

Risque de choc électrique

Avant d'effectuer l'entretien, couper l'alimentation électrique.

Avant d'utiliser, remettre en place la totalité des pièces et panneaux.

Le non-respect de cette consigne peut entraîner la mort ou un choc électrique.



Vous devez fournir tous les fils de la bonne taille à l'extérieur du chauffe-eau. Vous devez respecter les codes locaux et les exigences du service public d'électricité lorsque vous installez ce câblage. Cet appareil doit être relié à la terre conformément aux règlements locaux ou, en l'absence de règlements locaux, conformément à la dernière édition du National Electrical Code ANSI/NFPA n° 70 et/ou la dernière édition DU CODE CANADIEN DE L'ÉLECTRICITÉ, CSA C22.1.
Remarque : Si l'un des câbles d'origine, tel que celui fourni avec l'appareil, doit être remplacé, il doit être remplacé par un câble de type 105 °C ou son équivalent.

FIGURE 23.

Conditions de fonctionnement

Condensation

De la condensation se forme chaque fois que le chauffe-eau est rempli d'eau froide et que le brûleur est allumé. Le chauffe-eau peut sembler avoir une fuite alors qu'il s'agit en fait d'eau de condensation. Ce phénomène se produit habituellement dans les cas suivants :

a. Au premier remplissage d'un chauffe-eau neuf.

b. Quand il y a production de vapeur d'eau sous l'effet de la combustion du gaz, particulièrement dans les chauffe-eau à haut rendement dont la température des gaz de combustion est inférieure.

c. Lorsqu'une grande quantité d'eau chaude est consommée dans une courte période et que l'eau de remplissage du réservoir est très froide.

L'humidité provenant des produits de combustion se condense sur la surface froide du réservoir et forme des gouttes d'eau qui peuvent tomber sur le brûleur ou d'autres surfaces chaudes et produire un bruit de friture ou un grésillement.

En présence de condensation excessive, l'eau s'écoule le long du conduit de fumée, tombe sur le brûleur principal et peut même éteindre la veilleuse.

La grande quantité d'eau de condensation et son apparition soudaine peuvent faire croire à une fuite du réservoir. Cette situation est censée disparaître dès que l'eau du réservoir atteint une température suffisante (après une ou deux heures environ).

Il ne faut donc pas conclure que le chauffe-eau a une fuite avant que l'eau ait eu le temps de chauffer.

Un chauffe-eau de capacité insuffisante produit davantage de condensation. Il faut donc choisir un chauffe-eau dont la capacité répond aux besoins en eau chaude de l'habitation, y compris pour les lave-vaisselle, lessiveuses et douches.

On peut remarquer de la condensation excessive l'hiver et au début du printemps, soit quand la température de l'eau froide est la plus basse.

Il est essentiel d'assurer une ventilation adéquate pour garantir le bon fonctionnement du chauffe-eau et l'évacuation efficace des produits de combustion et de la vapeur d'eau.

ATTENTION

Risque de dommages matériels

- Tous les chauffe-eau peuvent présenter des fuites.
- Ne pas installer le chauffe-eau sans un drain adéquat.

Il est toujours recommandé d'installer un bac d'évacuation métallique adéquat sous le chauffe-eau pour protéger les environs immédiats contre les dommages causés par l'eau de condensation normale, les fuites du réservoir ou des raccords. Consulter la section « Exigences relatives à l'emplacement ».

Chauffe-eau bruyant

Le fonctionnement normal du chauffe-eau est accompagné de bruits ou de sons qui sont courants et attribuables à ce qui suit :

1. Dilatation et contraction normale des pièces métalliques pendant les périodes de réchauffage et de refroidissement.
2. Eau de condensation causant un grésillement ou un bruit d'éclatement dans la région du brûleur; cette situation est normale.
3. Accumulation de sédiments au fond du réservoir produisant différents niveaux de bruit et pouvant accélérer la défaillance du réservoir. Vidanger et rincer le réservoir de la façon prescrite à la section « Vidange et rinçage ».

Fumée/odeur

Le chauffe-eau peut dégager une faible quantité de fumée et une odeur de brûlé à la mise en marche initiale de l'appareil. Ce phénomène est causé par la combustion de la pellicule d'huile des pièces métalliques d'un appareil neuf et ne dure qu'une brève période.

DE l'« AIR » DANS LES ROBINETS D'EAU CHAUDE

De l'hydrogène peut être produit dans un système d'eau chaude qui n'a pas été utilisé pendant longtemps (généralement deux semaines ou plus). L'hydrogène est un gaz extrêmement inflammable et peut s'enflammer lorsqu'exposé à une étincelle ou une flamme. Afin de réduire les risques de blessures dans ces conditions particulières, il est recommandé d'ouvrir le robinet d'eau chaude de la cuisine pendant plusieurs minutes avant d'utiliser tout appareil électrique connecté au réseau d'alimentation en eau chaude. En présence d'hydrogène, il y aura probablement un son inhabituel tel que de l'air s'échappant du robinet au fur et à mesure que l'eau commence à s'écouler. Ne pas fumer ni approcher une flamme nue à proximité du robinet au moment où il est ouvert.

Arrêt de sécurité

Le chauffe-eau est doté d'un dispositif d'arrêt automatique qui est déclenché dans les cas suivants :

1. Température de l'eau supérieure à 87 °C (189 °F) pour les modèles de 160 °F.
2. Température excessive de la chambre de combustion.
3. La présence de vapeurs inflammables.

L'appareil est également pourvu d'un détecteur de vapeurs inflammables qui sert à couper l'alimentation en gaz en cas d'exposition du chauffe-eau à des vapeurs inflammables (essence renversée, ...). **IMPORTANT :** Si le détecteur de vapeurs inflammables est déclenché, un technicien qualifié doit être contacté pour réinitialiser le chauffe-eau. Cet appareil est également équipé d'un interrupteur de sécurité thermique destiné à couper l'alimentation au module de commande de gaz/thermostat dans le cas où le chauffe-eau a une mauvaise combustion causée par un conduit d'évacuation bloqué ou une insuffisance d'air de combustion Si l'interrupteur de sécurité thermique s'ouvre, vérifier le pare-flammes pour des signes de haute température (décoloration bleu ou noir), et inspecter l'installation pour des problèmes de ventilation ou d'air de combustion (voir Séquence de dépannage à la page 28-29). Réinitialiser l'interrupteur de sécurité thermique en enfonçant le petit bouton situé au centre de l'interrupteur.
IMPORTANT : Corriger les problèmes avant de réinitialiser l'interrupteur. Contacter le Service d'assistance technique concernant les renseignements relatifs aux services au : 1-888-479-8324.

Un interrupteur de sécurité thermique ou un limiteur ECO situé sur le mode de commande de gaz/thermostat coupe l'alimentation au chauffe-eau si la température surpasse 87 °C (189 °F).

L'état des voyants de diagnostic fera clignoter un code indiquant un « Défaut de surchauffe » (4 flashes). Voir la section « Fonctionnement du système de régulation de la température ». Si la commande de gaz/thermostat a un verrouillage du limiteur ECO, la commande de gaz/thermostat ne peut pas être utilisée jusqu'à ce qu'elle soit remplacée par un technicien qualifié. Contacter le détaillant local pour obtenir des informations liées au service.

Tige d'anode/eau malodorante

Chaque chauffe-eau comporte au moins une tige d'anode, laquelle s'appauvrit lentement en protégeant le réservoir en acier émaillé de la corrosion. Une fois l'anode appauvrie, le réservoir commencera à se corroder et formera éventuellement une fuite Certaines conditions d'eau causeront une réaction entre cette tige et l'eau. La plainte la plus commune relativement à la tige d'anode est une « odeur d'œuf pourri » dans l'eau chaude produite par la présence du sulfure d'hydrogène dissous dans l'eau. IMPORTANT : Ne pas retirer cette tige de manière permanente, car cela annulera toute garantie. La liste des pièces comprend une anode spéciale qui peut être commandée si l'odeur de l'eau ou une décoloration se produit. REMARQUE : Cette tige peut réduire, mais pas éliminer les problèmes d'odeur de l'eau. Le système d'alimentation en eau peut nécessiter un équipement de chloration ou d'aération en particulier auprès d'une entreprise de traitement de l'eau afin d'éliminer avec succès les problèmes d'odeur de l'eau.

L'utilisation d'un adoucisseur d'eau peut diminuer la durée de vie du réservoir du chauffe-eau.

La tige de l'anode doit être inspectée après un maximum de trois ans d'utilisation, puis chaque année jusqu'à ce que l'état de l'anode indique que celui-ci doit être remplacé. REMARQUE : L'eau adoucie artificiellement nécessite que la tige d'anode soit inspectée annuellement. Les éléments suivants sont des signes typiques (mais pas tous) d'une tige d'anode appauvrie :

- La majorité du diamètre de la tige est inférieure à 3/8 po.
- Des sections significatives du support de câble (environ 1/3 ou plus de la longueur de la tige d'anode) sont visibles.

Si la tige d'anode démontre un ou les deux signes, elle devrait être remplacée. REMARQUE : Que ce soit lors de la réinstallation ou lors du remplacement de la tige d'anode, vérifier la présence de fuites et corriger immédiatement le cas échéant.

Lors du remplacement de la tige d'anode :

1. Fermer l'alimentation en gaz au chauffe-eau.
2. Fermer l'alimentation en eau et ouvrir un robinet d'eau chaude le plus près afin de dépressuriser le réservoir d'eau.
3. Vidanger environ 5 gallons d'eau du réservoir (vous reporter à la section « Vidange et rinçage » pour les procédures appropriées). Fermer le robinet de vidange.
4. Enlever l'ancienne tige d'anode.
5. Utiliser un ruban Teflon® ou un mastic pour filetage approuvé sur les filets et installer la nouvelle tige d'anode.

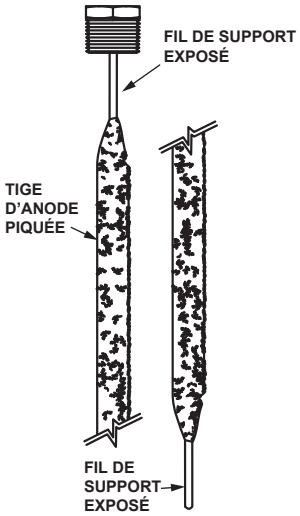
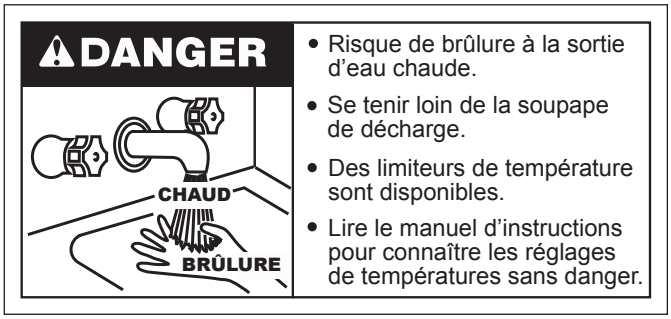


FIGURE 24.

6. Ouvrir l'alimentation en eau ainsi que le robinet d'eau chaude le plus près afin de purger l'air du système d'eau. Vérifier l'étanchéité et corriger immédiatement le cas échéant.
7. Redémarrer le chauffe-eau tel qu'indiqué à la section « Fonctionnement du chauffe-eau ». Voir la section "Illustration des pièces de réparation" pour l'emplacement de la tige d'anode.

TEFLON® est une marque de commerce déposée de E.I. Du Pont De Nemours and Company.

Vidange et rinçage


DANGER
CHAUD
BRÛLURE
• Risque de brûlure à la sortie d'eau chaude.
• Se tenir loin de la soupape de décharge.
• Des limiteurs de température sont disponibles.
• Lire le manuel d'instructions pour connaître les réglages de températures sans danger.

Il est recommandé de vidanger le réservoir tous les 6 mois afin d'éliminer tout sédiment qui aurait pu s'accumuler pendant le fonctionnement. Par temps de gel, vidanger le chauffe-eau s'il doit être mis hors service. Pour vidanger le réservoir, procéder comme suit :

1. Fermer le gaz au chauffe-eau au robinet d'arrêt de gaz manuel.
2. Déplacer l'interrupteur du module de commande de gaz/ thermostat à la position « ARRÊT » pour éteindre le chauffe-eau.
3. Ouvrir un robinet d'eau chaude à proximité jusqu'à ce que l'eau ne soit plus chaude.
4. Fermer le robinet d'entrée d'eau froide.
5. Raccorder un tuyau au robinet de vidange et le faire aboutir à un drain adéquat ou à l'extérieur du bâtiment.
6. Ouvrir le robinet de vidange du chauffe-eau pour vider toute l'eau du réservoir. Rincer le réservoir à l'eau pour éliminer les sédiments, selon les besoins.
7. Fermer le robinet de vidange, remplir le réservoir et remettre le chauffe-eau en marche conformément aux consignes du présent manuel.

Si le chauffe-eau doit rester hors fonction pendant une longue période, laisser le robinet de vidange ouvert.

IMPORTANT : De la condensation peut se former pendant le remplissage; ne pas confondre avec une fuite du réservoir.

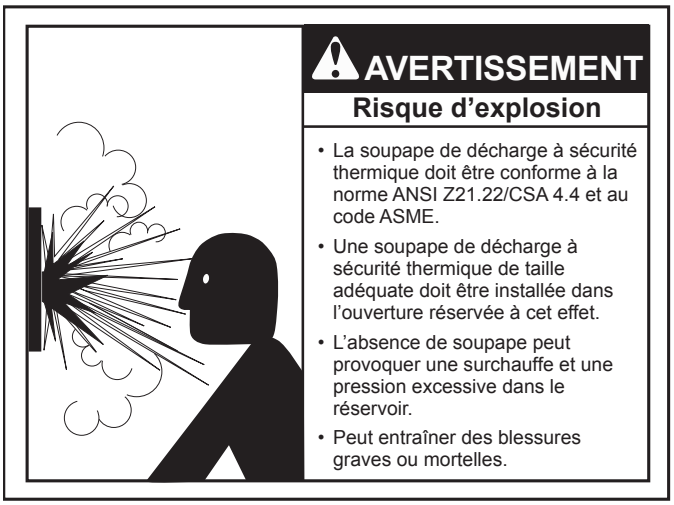
Entretien préventif périodique

Au moins une fois par année, inspecter visuellement les systèmes d'évent et d'apport d'air, toute la tuyauterie, le brûleur principal, le brûleur de la veilleuse et le pare-flammes. Vérifier le chauffe-eau comme suit :

- Obstructions, dommages et détérioration du système d'évent. S'assurer que les sources d'air de ventilation et de combustion ne sont pas obstruées.
- Nettoyer le filtre annulaire de socle de débris ou de poussière pouvant s'accumuler.
- Présence de suie ou de carbone sur le brûleur principal et le brûleur de la veilleuse. Communiquer avec un technicien qualifié.
- Fuites ou dommages de la tuyauterie d'eau et de gaz.
- Présence de matériaux inflammables ou d'agents corrosifs dans l'aire du chauffe-eau.
- Présence de matériaux combustibles à proximité du chauffe-eau.
- Après l'entretien du chauffe-eau, s'assurer qu'il fonctionne correctement. (Consulter la section « Fonctionnement du chauffe-eau » du présent manuel.)

IMPORTANT : Si l'acheteur ne possède pas les compétences nécessaires pour réaliser l'inspection visuelle, il doit s'en abstenir et demander l'aide d'un technicien qualifié.

Soupape de décharge à sécurité thermique


AVERTISSEMENT
Risque d'explosion
• La soupape de décharge à sécurité thermique doit être conforme à la norme ANSI Z21.22/CSA 4.4 et au code ASME.
• Une soupape de décharge à sécurité thermique de taille adéquate doit être installée dans l'ouverture réservée à cet effet.
• L'absence de soupape peut provoquer une surchauffe et une pression excessive dans le réservoir.
• Peut entraîner des blessures graves ou mortelles.

Actionner manuellement la soupape de décharge à sécurité thermique au moins une fois par année pour vérifier son bon fonctionnement. Pour prévenir efficacement les dommages par l'eau, la soupape doit être bien raccordée à une conduite de décharge qui aboutit à un drain adéquat. S'écarter légèrement de la sortie (l'eau évacuée peut être chaude), lever et relâcher lentement le levier de la soupape de décharge à sécurité thermique pour vérifier si elle fonctionne librement et revient à la position fermée. Voir Figure 22. Si la soupape ne se referme pas complètement et laisse échapper de l'eau, fermer immédiatement le robinet d'arrêt manuel du gaz et le robinet d'entrée d'eau froide, puis appeler un technicien qualifié.

FIGURE 22.

ENTRETIEN DU CHAUFFE-EAU

Pièces de rechange

IMPORTANT : Les mesures d'entretien ci-dessous touchent le système RVI et doivent être exécutées par un technicien qualifié.

Les pièces de rechange peuvent être commandées auprès d'un plombier ou d'un distributeur local. Les pièces sont livrées et facturées au prix en vigueur. Au moment de commander des pièces de rechange, toujours avoir les renseignements suivants à portée de la main :

1. modèle, numéros de série et de produit
2. type de gaz
3. numéro d'article
4. description de la pièce

Consulter la section « Liste des pièces de rechange » pour de plus amples renseignements.

Retrait de l'ensemble collecteur/brûleur

1. Couper l'alimentation en gaz du chauffe-eau en fermant le robinet d'arrêt manuel. (Figure 5)
2. Déplacer l'interrupteur MARCHE/ARRÊT du module de commande de gaz/thermostat à la position « ARRÊT » pour éteindre le chauffe-eau. (Figure 23).

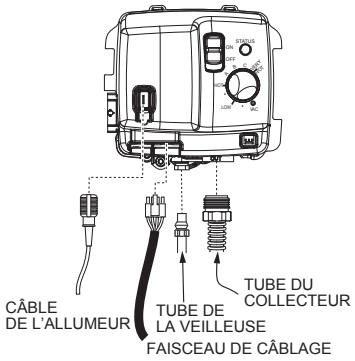


FIGURE 23.

3. Retirer la porte d'accès externe.
4. Retirer les deux vis (tournevis à douille de 1/4 po) qui fixent la porte du collecteur à la chambre de combustion (Figure 24).

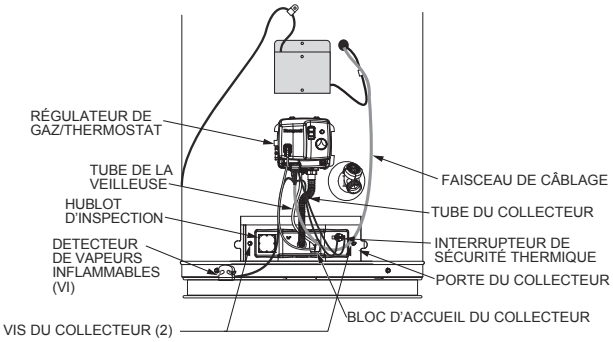


FIGURE 24.

5. Déconnecter le tube de la veilleuse (clé 7/16 po), le câble de l'allumeur, et le tube du collecteur (clé 3/4 po) du module de commande de gaz/thermostat. Utiliser également une pince à bec effilé pour déconnecter les fils conducteurs jaunes du coupe-circuit de l'interrupteur thermique qui se trouve sur la porte du collecteur. **REMARQUE :** Le tube du collecteur comprend un filetage à pas à gauche pour les systèmes de propane.
6. Saisir le tube du collecteur et l'abaisser légèrement pour dégager le collecteur et le tube de la veilleuse.
7. Retirer soigneusement le collecteur du compartiment du brûleur.

   REMARQUE : Veiller à ne pas endommager les pièces internes.

Retrait du brûleur de l'ensemble collecteur/ brûleur

Brûleur de propane et de gaz naturel à faible émission de NO_x

1. Pour enlever le brûleur, retirer les deux (2) vis situées en dessous.
2. Vérifier si le brûleur est sale ou obstrué. Celui-ci peut être nettoyé à l'eau chaude savonneuse (Figure 25).

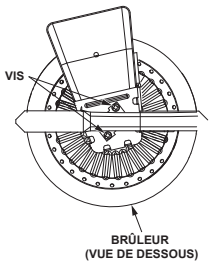


FIGURE 25.

Remplacement de l'ensemble détecteur de flamme - veilleuse/allumeur

1. Retirer l'ensemble du collecteur comme indiqué précédemment.
2. Lever directement l'agrafe de retenue de l'arrière du bloc d'accueil du collecteur (à l'aide d'un tournevis à lame plate) et retirer le bloc d'accueil de la porte du collecteur (Figure 26).
3. En utilisant une clé 7/16 po, desserrer l'écrou fixant le tube de la veilleuse à l'ensemble de la veilleuse.
   REMARQUE : Pour éviter toute déformation du support de la veilleuse, utiliser des pinces pour tenir le support de montage de la veilleuse tout en desserrant l'écrou de la veilleuse.

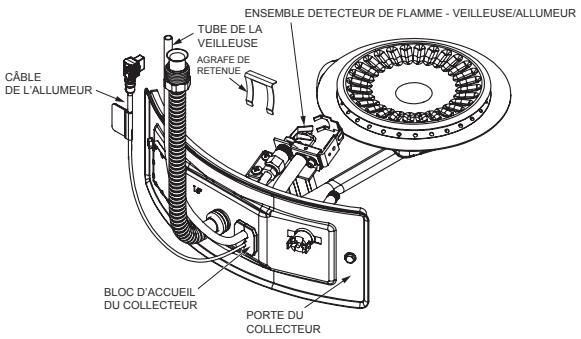


FIGURE 26.

4. Retirer le tube de la veilleuse de l'ensemble de la veilleuse (Figure 27). **IMPORTANT :** Faire attention de ne pas altérer la position des composants de l'ensemble de la veilleuse.
5. Utiliser un tournevis pour enlever les vis fixant l'ensemble de détecteur de flamme - veilleuse/allumeur. Garder les vis pour le remontage.
6. En utilisant l'ancien ensemble de veilleuse/tube de la veilleuse comme guide, plier le nouveau tube de la veilleuse pour correspondre à l'ancien. Les plis devraient ressembler à ceux de l'ancienne veilleuse avant de procéder à l'étape suivante.

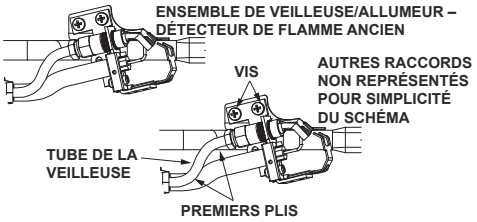

ENSEMBLE DE VEILLEUSE/ALLUMEUR – DÉTECTEUR DE FLAMME ANCIEN
VIS
AUTRES RACCORDS NON REPRÉSENTÉS POUR SIMPLICITÉ DU SCHÉMA
TUBE DE LA VEILLEUSE
PREMIERS PLIS

FIGURE 27.

7. Insérer le nouveau tube de la veilleuse et le câble de l'allumeur à travers le trou de la porte du collecteur (Voir Figure. 27). Reconnecter le tube de la veilleuse et serrer solidement l'écrou à l'ensemble de veilleuse.
   IMPORTANT : Garder l'orifice de la veilleuse dans la veilleuse lors de la connexion. NE PAS faire fonctionner le chauffe-eau sans l'orifice de la veilleuse en place. Rebrancher l'ensemble de la veilleuse au collecteur.
8. S'assurer que le câble de l'allumeur est inséré par l'ouverture vers le bas du bloc d'accueil du collecteur. Voir la section « Remplacement de l'ensemble du collecteur ».

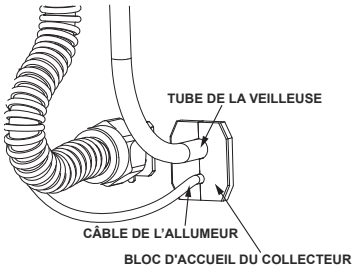


FIGURE 28.

Inspection extérieure et nettoyage du filtre annulaire de socle

1. Au moins une fois par année, vérifier si de la poussière ou des débris se sont accumulés sur le filtre annulaire de socle (Figure 29). REMARQUE : Si le chauffe-eau est installé dans un endroit propice à l'accumulation de charpie et de saleté, il peut être nécessaire d'augmenter la fréquence d'inspection du filtre annulaire de socle.
2. Suivre les Instructions d'allumage pour éteindre le chauffe-eau et le laisser refroidir pour 10 minutes avant de tenter de nettoyer le filtre annulaire de socle.
3. À l'aide d'un aspirateur muni d'un tuyau, éliminer la poussière et les débris pouvant s'être accumulés sur le filtre. REMARQUE : S'il est impossible d'inspecter ou de nettoyer le filtre annulaire de socle, suivre les instructions « Nettoyage de la chambre de combustion et du pare-flammes ».
4. Après le nettoyage du filtre annulaire de socle, consulter les Instructions d'allumage pour remettre le chauffe-eau en marche.

Nettoyage de la chambre de combustion et du pare-flammes

1. Observer la marche à suivre de la section « Retrait de l'ensemble collecteur/brûleur ».
2. À l'aide d'un aspirateur ordinaire ou d'atelier, ramasser tous les débris dans la chambre de combustion (Figure 29). À l'aide d'un jet d'air comprimé, enlever aussi la poussière ou les débris pouvant s'être accumulés sur le pare-flammes.

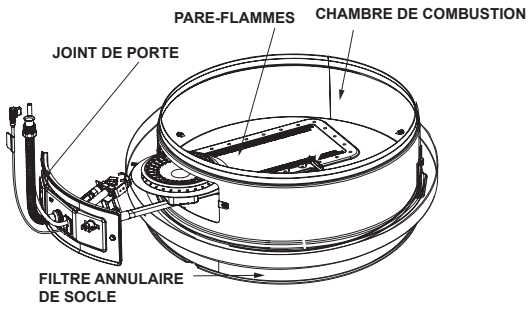


FIGURE 29.

3. Réassembler le tout conformément à la marche à suivre de la section « Remplacement de l'ensemble collecteur/brûleur ».

Remplacement de l'ensemble collecteur/brûleur

⚠AVERTISSEMENT

Risque d'explosion

- **Bien serrer les vis de porte du collecteur.**
- **Enlever toute fibre de verre entre le joint et la chambre de combustion.**
- **Remplacer le hublot si le verre est absent ou abîmé.**
- **Remplacer le bloc d'accueil du collecteur si manquant ou enlevé.**
- **Remplacer le joint de la porte si endommagé.**
- **Le non-respect de ces instructions peut entraîner la mort, un incendie ou une explosion.**

1. Avant de poser le joint de la porte, vérifier s'il est endommagé ou incrusté de débris.
2. Vérifier si le hublot est endommagé et le remplacer au besoin.
3. Insérer l'ensemble collecteur/brûleur dans le compartiment du brûleur et s'assurer que la pointe du tube du collecteur s'engage dans la rainure du support interne de la chambre de combustion (Figures 30 et 31).
4. Inspecter le joint de la porte et s'assurer qu'il n'y a aucun isolant en fibre de verre entre le joint et la chambre de combustion.
5. Remettre en place les deux vis qui fixent la porte de l'ensemble collecteur/brûleur à la chambre de combustion et les serrer fermement. Après avoir serré la porte de l'ensemble collecteur/brûleur, inspecter visuellement le joint entre cette porte et la chambre de combustion pour s'assurer de l'absence d'espaces ou de défauts qui empêcherait l'étanchéité du joint. IMPORTANT : Ne pas mettre le chauffe-eau en marche si le joint n'est pas parfaitement étanche entre la porte du collecteur et la chambre de combustion.
6. Pendant l'étape qui suit, ne pas fausser les filets des raccords indiqués ci-dessous ni y poser du ruban ou du mastic à joint fileté. Rebrancher le tube du collecteur du module de commande de gaz/thermostat. REMARQUE : Le tube du collecteur comprend un filetage à pas à gauche pour les systèmes de propane.

   REMARQUE : Si un écrou de virole doit être installé pour le tube de la veilleuse, repérer celui fourni avec la trousse de pièces. L'installer dans le module de commande de gaz/thermostat d'où se situe la veilleuse, ne serrer qu'à la main.

   Ensuite, insérer le tube de la veilleuse dans l'écrou de virole jusqu'au fond. REMARQUE : Tenir le tube dans cette position. Serrer l'écrou de virole à l'aide d'une clé jusqu'à ce que la connexion obtenue par sertissage étanche le tube de la veilleuse. Continuer de serrer jusqu'à ce que l'écrou soit serré dans le module de la commande de gaz/thermostat. Lorsque fini, connecter les deux fils conducteurs à l'interrupteur de sécurité thermique.
7. Reconnecter le câble de l'allumeur.
8. Ouvrir l'alimentation en gaz et consulter les instructions d'allumage
9. Après avoir allumé le brûleur, vérifier si les raccords de la conduite d'alimentation du module de commande de gaz/thermostat, du serre-fils deux pièces et du tube du collecteur n'ont pas de fuite. Pour ce faire, enduire les raccords d'un liquide détecteur de fuite non corrosif approuvé. La formation de bulles révèle la présence de fuite. Colmater toutes les fuites. IMPORTANT : Colmater sur-le-champ toutes les fuites découvertes.
10. Remettre en place la porte d'accès externe.

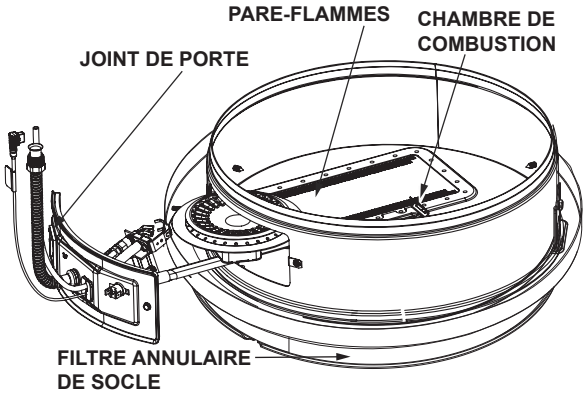


FIGURE 30.

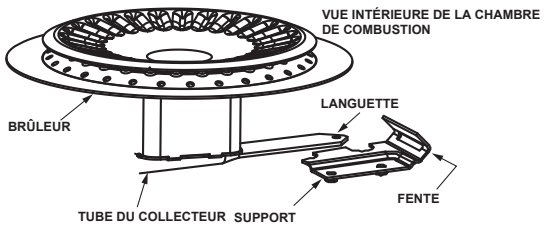


FIGURE 31.

Système d'allumage

Le système d'allumage STP est composé d'une veilleuse, d'une électrode, et d'un fil. La veilleuse est allumée par une étincelle électrique générée lorsque le module de commande de gaz/ thermostat envoie un signal électrique à l'électrode. Utiliser seulement un allumeur STP autorisé par le fabricant comme pièce de remplacement.

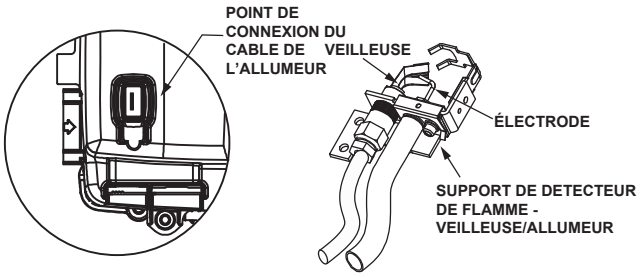


FIGURE 32.

Essai du système d'allumage

Fermer le gaz au chauffe-eau au robinet d'arrêt de gaz manuel. Remarquer la pointe de l'électrode pendant l'activation de l'allumeur. Une étincelle visible doit sauter de l'électrode. Pour éviter les décharges électriques, ne pas toucher le brûleur ou une partie métallique sur la veilleuse ou l'ensemble de la veilleuse. Si aucune étincelle n'est visible, vérifier les connexions et s'assurer que l'électrode n'est pas brisée. Remplacer l'allumeur si défectueux. La saleté et la rouille sur la veilleuse ou la pointe de l'électrode peuvent empêcher l'allumeur de s'enflammer. Essuyer avec un chiffon humide et sécher complètement. La rouille peut être enlevée de la pointe de l'électrode et les surfaces métalliques par un léger ponçage à la toile émeri ou avec du papier abrasif grain fin.

Remplacement du module de commande de gaz avec thermostat

IMPORTANT : Ce chauffe-eau est pourvu d'un coupe-circuit thermique à réenclenchement. Ne pas essayer de désactiver cette fonctionnalité ou de la modifier de quelque façon. N'utiliser que les pièces de rechange autorisées par le fabricant.

Remplacement de la commande de gaz :

1. Couper l'alimentation en gaz du chauffe-eau en fermant le robinet d'arrêt manuel. Ce robinet se trouve habituellement à côté du chauffe-eau. Remarquer si le robinet d'arrêt est à la position ouvert ou fermé et le fermer (Figure 5).
2. Déplacer l'interrupteur ON/OFF (Marche/Arrêt) du module de commande de gaz/thermostat à la position « OFF » (Arrêt) pour éteindre le chauffe-eau et le débrancher de la prise murale. (Figure 19).
3. Vidanger le chauffe-eau. Consulter la section « Vidange et rinçage » et observer la marche à suivre.
4. Déconnecter le faisceau de conducteurs, le câble du détecteur de vapeurs inflammables, et le câble de l'allumeur du module de commande de gaz/thermostat. Déconnecter le tube de la veilleuse (clé 7/16 po) et le tube du collecteur (clé 3/4 po) du module de commande de gaz/thermostat (Figure 23). **REMARQUE :** Le tube du collecteur comprend un filetage à pas à gauche pour les systèmes de propane.
5. Consulter la section « Tuyauterie de gaz » (Figure 5) et débrancher le raccord à joint rodé de la tuyauterie de gaz. Débrancher l'autre tuyau du module de commande de gaz/ thermostat.
6. Pour enlever le module de commande de gaz/thermostat, visser un tuyau de 4 po dans l'orifice d'entrée et s'en servir pour tourner le module de commande de gaz/ thermostat (dans le sens antihoraire). Ne pas employer de clé à tuyau ou un outil semblable pour saisir le corps du module pour éviter de causer des dommages et des fuites. Ne pas insérer d'objets tranchants dans les raccords d'entrée et de sortie.

   Pour ne pas abîmer le module de commande de gaz/ thermostat.

Retrait de la commande de gaz :

1. Pour remplacer le module de commande de gaz/thermostat, suivre les consignes de retrait en ordre inverse. Pour remplacer le module de commande de gaz/thermostat, visser un tuyau de 4 po dans l'orifice d'entrée et s'en servir pour tourner le module de commande de gaz/ thermostat (dans le sens horaire). NE PAS TROP SERRER pour éviter les dommages. REMARQUE : Poser du ruban de TEFLON® ou du mastic à joint fileté approuvé sur les filets du raccord du module à visser dans le réservoir.
2. Rebrancher la tuyauterie de gaz au régulateur de gaz/ thermostat. REMARQUE : Poser du ruban de Teflon ou du mastic à joint fileté approuvé sur les raccords de tuyauterie de gaz.
3. Ne pas utiliser l'écrou de virole (veilleuse) fourni avec le nouveau module de commande de gaz/thermostat à moins que l'écrou existant ne soit plus utilisable. Rebrancher le tube du collecteur, le tube de la veilleuse, le câble de l'allumeur, le faisceau de câblage et les fils de l'interrupteur de sécurité thermique. REMARQUE : Le tube du collecteur comprend un filetage à pas à gauche pour les systèmes de propane.
4. Remplir le réservoir d'eau à capacité. REMARQUE : Pour purger les conduites de tout excédent d'air, laisser le robinet d'eau chaude ouvert trois minutes après que le débit d'eau s'est stabilisé.
5. Ouvrir l'alimentation en gaz et vérifier l'étanchéité des raccords d'alimentation en gaz en les enduisant de liquide détecteur de fuite non corrosif approuvé. La formation de bulles révèle la présence de fuite. Colmater toutes les fuites.
6. Vérifier le fonctionnement du brûleur conformément aux instructions d'allumage apposées à l'avant du chauffe-eau. Après avoir allumé le brûleur, vérifier l'absence de fuite pour les raccords de la conduite d'alimentation du module, du tube du collecteur et du tube de la veilleuse.
7. Vérifier que tout fonctionne correctement, puis remettre en place la porte d'accès externe.
8. Pour en savoir plus, communiquer avec le service d'assistance technique résidentiel au numéro de téléphone inscrit sur le chauffe-eau.

TEFLON® est une marque de commerce déposée de E.I. Du Pont De Nemours and Company.

Liste de vérification du fonctionnement du système RVI

1. Joint du collecteur étanche.
2. Hublot d'inspection sans dommage ou sans fissure.
3. Pare-flammes libre de débris et sans aucun dommage.
4. Installation correcte du serre-fils deux pièces.
5. Aucune fuite au raccord du collecteur et de la veilleuse.
6. Vis de porte du collecteur fermement serrées.
7. Enfoncer le bouton de l'interrupteur de sécurité thermique.

TABLEAU DE DÉPANNAGE

PROBLÈME	CAUSES POSSIBLES	CORRECTIF/SOLUTION
BRÛLEUR NE S'ALLUME PAS	1. Veilleuse ne s'allume pas. 2. Thermostat réglé trop bas. 3. Aucun gaz. 4. Saletés dans les tuyaux de gaz. 5. Conduite de la veilleuse bloquée. 6. Conduite du brûleur principal encrassée. 7. Le module de commande de gaz/thermostat ne fonctionne pas. 8. Chauffe-eau installé dans un espace confiné. 9. Registre de tirage ne fonctionne pas.	1. Voir VEILLEUSE NE S'ALLUME PAS OU NE RESTE PAS ALLUMÉE. 2. Tourner le cadran de température au réglage souhaité. 3. S'informer auprès de la compagnie de gaz. 4. Aviser la compagnie de gaz - installer un purgeur dans la conduite de gaz. 5. Nettoyer, repérer la cause et corriger. 6. Nettoyer, repérer la cause et corriger. 7. Remplacer le module de commande de gaz/ thermostat. 8. Assurer une ventilation d'air frais. 9. Couper, puis rétablir l'alimentation électrique du chauffe-eau. Si le problème persiste, remplacer le registre de tirage.
VEILLEUSE NE S'ALLUME PAS OU NE RESTE PAS ALLUMÉE	1. Veilleuse/allumeur-détecteur de flamme ne fonctionne pas. 2. Déclenchement de l'interrupteur de sécurité thermique. 3. Connexion desserrer au câble d'allumeur. 4. Air dans la conduite de gaz. 5. Basse pression du gaz. 6. Aucun gaz. 7. Saletés dans les conduites de gaz. 8. Tirage d'air froid. 9. Thermostat ECO/interrupteur ouvert. 10. Obstruction dans la conduite de la veilleuse ou l'orifice. 11. Obstruction de l'air de combustion. 12. Verrouillage du détecteur VI. 13. Registre de tirage ne fonctionne pas.	1. Voir la section Tableau de dépannage de l'état du voyant. 2. Voir la section Tableau de dépannage de la veilleuse. 3. Placer fermement le connecteur dans la douille. 4. Purger l'air de la conduite de gaz. 5. S'informer auprès de la compagnie de gaz. 6. S'informer auprès de la compagnie de gaz. 7. Aviser la compagnie de gaz - installer un purgeur d'impuretés dans la conduite de gaz. 8. Repérer la source et corriger. 9. Remplacer le thermostat. 10. Nettoyer, repérer la cause et corriger. 11. Voir la section d'entretien pour inspection et nettoyage du pare-flammes. 12. Contacter un technicien qualifié pour remplacer le détecteur. 13. Couper, puis rétablir l'alimentation électrique du chauffe-eau. Si le problème persiste, remplacer le registre de tirage.
FLAMME DU BRÛLEUR JAUNE - HÉSITANTE	1. Air d'appoint insuffisant. 2. Basse pression du gaz. 3. Conduit d'évacuation obstrué. 4. Registre de tirage partiellement ouvert. 5. Conduite du brûleur principal encrassée. 6. Chauffe-eau installé dans un espace confiné. 7. Obstruction dans l'orifice du brûleur principal.	1. Assurer une ventilation au chauffe-eau. 2. S'informer auprès de la compagnie de gaz. 3. Nettoyer, repérer la cause et corriger. 4. Mettre l'interrupteur de la commande de gaz/ thermostat à la position ARRÊT puis MARCHE. Si le problème persiste, remplacer le registre de tirage. 5. Nettoyer, repérer la cause et corriger. 6. Assurer une ventilation d'air frais. 7. Nettoyer ou remplacer l'orifice.
COÛTS DE FONCTIONNEMENT ÉLEVÉS	1. Thermostat réglé trop haut. 2. Sédiments ou dépôt calcaire dans le réservoir. 3. Chauffe-eau trop petit pour les besoins. 4. Raccords de tuyauterie mal effectués. 5. Fuites des robinets. 6. Fuites de gaz. 7. Gaspillage d'eau chaude. 8. Tuyauterie exposée sur une grande distance. 9. Tuyauterie d'eau chaude exposée sur un mur extérieur. 10. Joint du registre de tirage ne fonctionne pas.	1. Réduire la température de consigne en tournant le cadran. 2. Vidanger et rincer ou fournir un traitement à l'eau le cas échéant. 3. Installer un chauffe-eau approprié. 4. Corriger la tuyauterie – Le tube immergé doit être dans l'entrée d'eau froide. 5. Réparer les robinets. 6. S'informer auprès du fournisseur et réparer immédiatement. 7. Aviser le consommateur. 8. Isoler la tuyauterie. 9. Isoler la tuyauterie. 10. Remplacer le registre de tirage.

EAU CHAUDE INSUFFISANTE	1. Thermostat réglé trop bas. 2. Sédiments ou dépôt calcaire dans le réservoir. 3. Chauffe-eau trop petit. 4. Raccords de tuyauterie mal effectués. 5. Fuites des robinets. 6. Gaspillage d'eau chaude. 7. Tuyauterie exposée sur une grande distance. 8. Tuyauterie d'eau chaude dans un mur extérieur. 9. Basse pression du gaz.	1. Tourner le cadran de température au réglage souhaité. 2. Vidanger et rincer ou fournir un traitement à l'eau le cas échéant. 3. Installer un chauffe-eau approprié. 4. Corriger la tuyauterie – Le tube immergé doit être dans l'entrée d'eau froide. 5. Réparer les robinets. 6. Aviser le consommateur. 7. Isoler la tuyauterie. 8. Isoler la tuyauterie. 9. S'informer auprès de la compagnie de gaz.
RÉTABLISSEMENT D'EAU CHAUDE LENT	1. Air d'appoint insuffisant 2. Conduit d'évacuation obstrué. 3. Basse pression du gaz. 4. Mauvais étalonnage. 5. Chauffe-eau trop petit. 6. Gaspillage d'eau chaude.	1. Assurer une ventilation au chauffe-eau. Vérifier la conduite de fumée, la chicane et le brûleur. 2. Nettoyer, repérer la cause et corriger. 3. S'informer auprès de la compagnie de gaz. 4. Remplacer le thermostat. 5. Installer un chauffe-eau approprié. 6. Aviser le consommateur.
ÉCOULEMENT DE LA SOUPAPE DE DÉCHARGE	1. Pression d'eau trop élevée. 2. Mauvaise stratification des couches d'eau dans le chauffe-eau. 3. Système d'alimentation d'eau en circuit fermé.	1. Utiliser un robinet réducteur de pression ou une soupape de décharge. 2. Baisser le réglage du thermostat. 3. Voir « Système en circuit fermé/dilatation thermique ».
DÉFAUT DE FERMETURE DU THERMOSTAT	1. Thermostat défectueux. 2. Mauvais étalonnage.	1. Remplacer le thermostat. 2. Remplacer le thermostat.
ODEURS DE COMBUSTION	1. Air d'appoint insuffisant. 2. Conduit d'évacuation obstrué. 3. Chauffe-eau installé dans un espace confiné.	1. Assurer une ventilation au chauffe-eau. Vérifier la conduite de fumée, la chicane et le brûleur. 2. Nettoyer, repérer la cause et corriger. 3. Assurer une ventilation d'air frais.
FUMÉE ET FORMATION DE CARBONE (SUIE)	1. Air d'appoint insuffisant. 2. Basse pression du gaz. 3. Conduit d'évacuation obstrué. 4. Thermostat défectueux. 5. Chauffe-eau installé dans un espace confiné. 6. Flamme du brûleur jaune – hésitante.	1. Assurer une ventilation au chauffe-eau. Vérifier la conduite de fumée, la chicane et le brûleur. 2. S'informer auprès de la compagnie de gaz. 3. Nettoyer, repérer la cause et corriger. 4. Remplacer le thermostat. 5. Assurer une ventilation d'air frais. 6. Voir « Flamme du brûleur jaune – hésitante ».
CONDENSATION	1. Température réglée trop bas.	1. Augmenter la température de consigne.
FLAMME DU BRÛLEUR FLOTTANTE ET ÉLEVÉE AU-DESSUS DES PORTS.	1. Orifice trop large. 2. Haute pression du gaz. 3. Conduit d'évacuation obstrué 4. Tirage d'air froid.	1. Remplacer avec le bon orifice. 2. S'informer auprès de la compagnie de gaz. 3. Nettoyer le conduit de fumée, repérer la source et corriger. 4. Repérer la source et corriger.
FLAMME DU BRÛLEUR TROP HAUTE	1. Orifice trop large.	1. Remplacer avec le bon orifice.
FLAMME BRÛLE À L'ORIFICE	1. Thermostat défectueux. 2. Basse pression du gaz.	1. Remplacer le thermostat. 2. S'informer auprès de la compagnie de gaz.
FLAMME DE LA VEILLEUSE TROP PETITE	1. Obstruction dans la conduite de la veilleuse ou l'orifice. 2. Basse pression du gaz.	1. Nettoyer, repérer la cause et corriger. 2. S'informer auprès de la compagnie de gaz.
EAU ODORISANTE	1. Sulfure dans l'eau.	1. Remplacer l'anode avec une anode spéciale.

TABLEAU DE DÉPANNAGE DE L'ÉTAT DU VOYANT

Code d'état du voyant

SÉQUENCE DU VOYANT CLIGNOTANT	ÉTAT DE CONTRÔLE	CORRECTIF/SOLUTION
Flash court une fois à toutes les quatre secondes	INACTIF (aucun appel à la chaleur, aucune condition de panne)	
« Pulsation », intensité des flash plus/moins	Appel à la chaleur (aucune condition de panne)	
Un flash, trois secondes de pause	Signal de flamme faible (contrôle continu de fonctionner)	Déplacer l'interrupteur de courant sur le régulateur de gaz à la position « OFF » (Arrêt) et débrancher le cordon d'alimentation de la prise de courant. 1. Vérifier la pression du gaz d'entrée afin d'assurer une alimentation suffisante au chauffe-eau. Si la pression de gaz entrant est suffisante, procéder à l'étape 2 2. Vérifier toutes les connexions de câblage et s'assurer que toutes les connexions du faisceau de câblage sont bien posées pour un contact électrique adéquat. Si aucun problème de connexion n'est trouvé, procéder à l'étape 3. Resserrer toutes connexions lâches. S'il y a des connexions endommagées, consulter la liste des pièces de rechange pour le remplacement approprié. Après que tous problèmes de connexion sont fixés, redémarrer le chauffe-eau en suivant les instructions d'allumage à la page 18. Si le problème persiste, procéder à l'étape 3. 3. Vérifier la condition du filtre annulaire de socle et du pare-flammes. S'il y a obstruction, suivre les instructions de nettoyage aux pages 25 à 26. Si les pièces ne sont pas obstruées, procéder à l'étape 4. Après le nettoyage, suivre les instructions d'allumage à la page 18. Si le problème persiste, procéder à l'étape 4. 4. Suivre les instructions à la page 24 pour retirer l'ensemble du brûleur. Une fois que l'ensemble du brûleur a été retiré, inspecter le tube du collecteur et le brûleur, voir Figure 29, pour toute obstruction. Éliminer toute présence d'obstruction. Inspecter la tige électrode/détecteur de flamme, voir Figure 32, pour accumulation de corrosion, dégradation, ou dommage. S'il y a des signes de dommages à la tige électrode/détecteur de flamme, remplacer l'ensemble allumeur/veilleuse. Observer les marches à suivre à la page 26 pour réinstaller l'ensemble du brûleur dans la chambre de combustion. Suivre les instructions d'allumage à la page 18. Si le problème persiste, contacter un représentant de service agréé.
Deux flash, trois secondes de pause	Interrupteur à maximum bloqué en position fermée	Regarder en haut du chauffe-eau pour voir si le registre est ouvert, voir Figure 12. Si le registre est ouvert, s'assurer qu'il n'y a aucun obstacle qui empêche le registre de fermer. S'il y a des obstructions, déplacer l'interrupteur de courant sur le module de la commande de gaz vers la position « ARRÊT », puis éliminer l'obstruction. Si par la suite le registre se ferme, déplacer l'interrupteur de courant vers la position « MARCHE ». S'il n'y a pas d'obstacles présents, déplacer tout de même l'interrupteur de courant vers la position « ARRÊT» et observer le registre pour voir s'il se ferme. Si le registre ne se ferme pas, débrancher le cordon d'alimentation de la prise de courant et procéder à l'étape 1. Si le registre se ferme, déplacer l'interrupteur de courant sur le module de commande de gaz à la position « MARCHE ». 1. Vérifier toutes les connexions de câblage et s'assurer que toutes les connexions du faisceau de câblage sont bien posées pour un contact électrique adéquat. S'il n'y a aucun problème de connexion de trouver, remplacer le registre. Resserrer toutes connexions lâches. S'il y a des connexions endommagées, consulter la liste des pièces de rechange aux pages 33 à 34 pour le remplacement approprié. Après que tous problèmes de connexion sont fixés, redémarrer le chauffe-eau en suivant les instructions d'allumage à la page 18. Si le problème persiste, remplacer le registre.
Trois flash, trois secondes de pause	Interrupteur à maximum bloqué en position ouverte ou verrouillage du coupe-circuit thermique	Déplacer l'interrupteur de courant sur le régulateur de gaz à la position « OFF » (Arrêt) et débrancher le cordon d'alimentation de la prise de courant. 1. Enfoncer le bouton du coupe-circuit thermique de la porte, voir Figure 24. Si le bouton du coupe-circuit thermique de la porte s'enclenche, suivre les instructions de nettoyage du filtre et du pare-flammes à la page 26. Après le nettoyage terminé, suivre les instructions d'allumage à la page 18. Si le bouton du coupe-circuit thermique de la porte ne s'enclenche pas, procéder à l'étape 2. 2. Suivre les instructions d'allumage à la page 18. Observer le registre durant le démarrage initial. S'il y a appel à la chaleur et que le registre s'ouvre, permettre l'appareil de continuer à fonctionner et surveiller tout changement d'état. S'il y a appel à la chaleur et que le registre ne s'ouvre pas, procéder à l'étape 3. 3. Vérifier toutes les connexions de câblage et s'assurer que toutes les connexions du faisceau de câblage sont bien posées pour un contact électrique adéquat. S'il n'y a aucun problème de connexion de trouver, remplacer le registre. Resserrer toutes connexions lâches. S'il y a des connexions endommagées, consulter la liste des pièces de rechange aux pages 33 à 34 pour le remplacement approprié. Après que tous problèmes de connexion sont fixés, redémarrer le chauffe-eau en suivant les instructions d'allumage à la page 18. Si le problème persiste, remplacer le registre.
Quatre flash, trois secondes de pause	Verrouillage du limiteur ECO	1. Déplacer l'interrupteur de courant sur le régulateur de gaz à la position « ARRÊT », attendre 10-20 secondes puis déplacer l'interrupteur de courant à la position « MARCHE ». Si le problème persiste, remplacer le régulateur de gaz.
Cinq flash, trois secondes de pause	Signal de la flamme hors séquence	Déplacer l'interrupteur de courant sur le régulateur de gaz à la position « ARRÊT ». Attendre 10 minutes puis suivre les instructions d'allumage à la page 18. Si le problème persiste, remplacer le régulateur de gaz.
Six - un flash, trois secondes de pause	Verrouillage doux* - Essai répété du limiteur - Essai d'allumage échoue	Déplacer l'interrupteur de courant sur le régulateur de gaz à la position « OFF » (Arrêt) et débrancher le cordon d'alimentation de la prise de courant. 1. Vérifier la pression du gaz d'entrée afin d'assurer une alimentation suffisante au chauffe-eau. Si la pression de gaz entrant est suffisante, procéder à l'étape 2 2. Vérifier toutes les connexions de câblage et s'assurer que toutes les connexions du faisceau de câblage sont bien posées pour un contact électrique adéquat. Si aucun problème de connexion n'est trouvé, procéder à l'étape 3. Resserrer toutes connexions lâches. S'il y a des connexions endommagées, consulter la liste des pièces de rechange pour le remplacement approprié. Après que tous problèmes de connexion sont fixés, redémarrer le chauffe-eau en suivant les instructions d'allumage à la page 18. Si le problème persiste, procéder à l'étape 3. 3. Vérifier la condition du filtre annulaire de socle et du pare-flammes. S'il y a obstruction, suivre les instructions de nettoyage aux pages 25 à 26. Si les pièces ne sont pas obstruées, procéder à l'étape 4. Après le nettoyage, suivre les instructions d'allumage à la page 18. Si le problème persiste, procéder à l'étape 4. 4. Suivre les instructions à la page 24 pour retirer l'ensemble du brûleur. Une fois que l'ensemble du brûleur a été retiré, inspecter le tube du collecteur et le brûleur, voir figure 29, pour toute obstruction. Éliminer toute présence d'obstruction. Inspecter la tige électrode/détecteur de flamme, voir figure 32, pour accumulation de corrosion, dégradation, ou dommage. S'il y a des signes de dommages à la tige électrode/détecteur de flamme, remplacer l'ensemble allumeur/veilleuse. Observer les marches à suivre à la page 26 pour réinstaller l'ensemble du brûleur dans la chambre de combustion. Suivre les instructions d'allumage à la page 18. Si le problème persiste, contacter un représentant de service qualifié.

* Verrouillage doux - 20 minutes d'attente avant de retourner au mode normal.

TABLEAU DE DÉPANNAGE DE L'ÉTAT DU VOYANT

SÉQUENCE DU VOYANT CLIGNOTANT	ÉTAT DE CONTRÔLE	CORRECTIF/SOLUTION
Six - deux flash, trois secondes de pause	Verrouillage doux* - réenclenchement de l'interrupteur à maximum - aucune flamme - l'interrupeur échoue	Déplacer l'interrupteur de courant sur le régulateur de gaz à la position « OFF » (Arrêt) et débrancher le cordon d'alimentation de la prise de courant. 1. Vérifier toutes les connexions de câblage et s'assurer que toutes les connexions du faisceau de câblage sont bien posées pour un contact électrique adéquat. S'il n'y a aucun problème de connexion de trouver, remplacer le registre. Resserrer toutes connexions lâches. S'il y a des connexions endommagées, consulter la liste des pièces de rechange aux pages 33 à 34 pour le remplacement approprié. Après que tous problèmes de connexion sont fixés, redémarrer le chauffe-eau en suivant les instructions d'allumage à la page 18. Si le problème persiste, remplacer le registre.
Six- trois flash, trois secondes de pause	Verrouillage doux* - réenclenchement du limiteur - aucune flamme	Déplacer l'interrupteur de courant sur le régulateur de gaz à la position « OFF » (Arrêt) et débrancher le cordon d'alimentation de la prise de courant. 1. Vérifier la pression du gaz d'entrée afin d'assurer une alimentation suffisante au chauffe-eau. Si la pression de gaz entrant est suffisante, procéder à l'étape 2. 2. Vérifier toutes les connexions de câblage et s'assurer que toutes les connexions du faisceau de câblage sont bien posées pour un contact électrique adéquat. Si aucun problème de connexion n'est trouvé, procéder à l'étape 3. Resserrer toutes connexions lâches. S'il y a des connexions endommagées, consulter la liste des pièces de rechange pour le remplacement approprié. Après que tous problèmes de connexion sont fixés, redémarrer le chauffe-eau en suivant les instructions d'allumage à la page 18. Si le problème persiste, procéder à l'étape 3. 3. Vérifier la condition du filtre annulaire de socle et du pare-flammes. S'il y a obstruction, suivre les instructions de nettoyage aux pages 25 à 26. Si les pièces ne sont pas obstruées, procéder à l'étape 4. Après le nettoyage, suivre les instructions d'allumage à la page 18. Si le problème persiste, procéder à l'étape 4. 4. Suivre les instructions à la page 24 pour retirer l'ensemble du brûleur. Une fois que l'ensemble du brûleur a été retiré, inspecter le tube du collecteur et le brûleur, voir Figure 29, pour toute obstruction. Éliminer toute présence d'obstruction. Inspecter la tige électrode/détecteur de flamme, voir Figure 32, pour accumulation de corrosion, dégradation, ou dommage. S'il y a des signes de dommages à la tige électrode/détecteur de flamme, remplacer l'ensemble allumeur/veilleuse. Observer les marches à suivre à la page 26 pour réinstaller l'ensemble du brûleur dans la chambre de combustion. Suivre les instructions d'allumage à la page 18. Si le problème persiste, contacter un représentant de service qualifié.
Six - quatre flash, trois secondes de pause	Verrouillage doux* - signal de la flamme hors séquence	Déplacer l'interrupteur de courant sur le régulateur de gaz à la position « OFF » (Arrêt) et débrancher le cordon d'alimentation de la prise de courant. Attendre 10 minutes puis suivre les instructions d'allumage à la page 18. Si le problème persiste, remplacer le régulateur de gaz.
Sept flash, trois secondes de pause	Verrouillage du détecteur de vapeurs inflammables	1. Ne toucher à aucune prise électrique, ne pas utiliser un téléphone dans l'immeuble et ne pas essayer d'allumer aucun appareil. 2. Sentir autour du chauffe-eau afin de détecter des fuites de gaz autour du robine de gaz ou de la conduite d'alimentation de gaz ou toutes autres sortes de vapeurs dans les environs. 3. Soigneusement inspecter la région entourant le chauffe-eau afin de détecter des substances tel que de l'essence, de la peinture, des diluants, vernis ou nettoyants pouvant émettre des vapeurs inflammables. Retirer tout ce qui pourrait émettre des vapeurs inflammables autour de la région et l'entreposer adéquatement dans un autre endroit. 4. Contacter un représentant de service qualifié pour l'inspection et/ou le remplacement du détecteur de vapeurs inflammables.
Huit - une flash, trois secondes de pause	Signal du détecteur de vapeurs inflammables	Déplacer l'interrupteur de courant sur le régulateur de gaz à la position « ARRÊT », attendre 10-20 secondes puis déplacer l'interrupteur de courant à la position « MARCHE ». Si le problème persiste, remplacer le régulateur de gaz.
Huit - deux flash, trois secondes de pause	Détecteur de température d'eau coupe-circuité	Déplacer l'interrupteur de courant sur le régulateur de gaz à la position « ARRÊT », attendre 10-20 secondes puis déplacer l'interrupteur de courant à la position « MARCHE ». Si le problème persiste, remplacer le régulateur de gaz.
Huit - trois flash, trois secondes de pause	Panne électronique détectée	Déplacer l'interrupteur de courant sur le régulateur de gaz à la position « ARRÊT », attendre 10-20 secondes puis déplacer l'interrupteur de courant à la position « MARCHE ». Si le problème persiste, remplacer le régulateur de gaz.
Huit - quatre flash, trois secondes de pause	Détection de panne de la commande de gaz/ thermostat	Déplacer l'interrupteur de courant sur le régulateur de gaz à la position « ARRÊT », attendre 10-20 secondes puis déplacer l'interrupteur de courant à la position « MARCHE ». Si le problème persiste, remplacer le régulateur de gaz.

* Verrouillage doux - 20 minutes d'attente avant de retourner au mode normal.

SÉQUENCE DE FONCTIONNEMENT

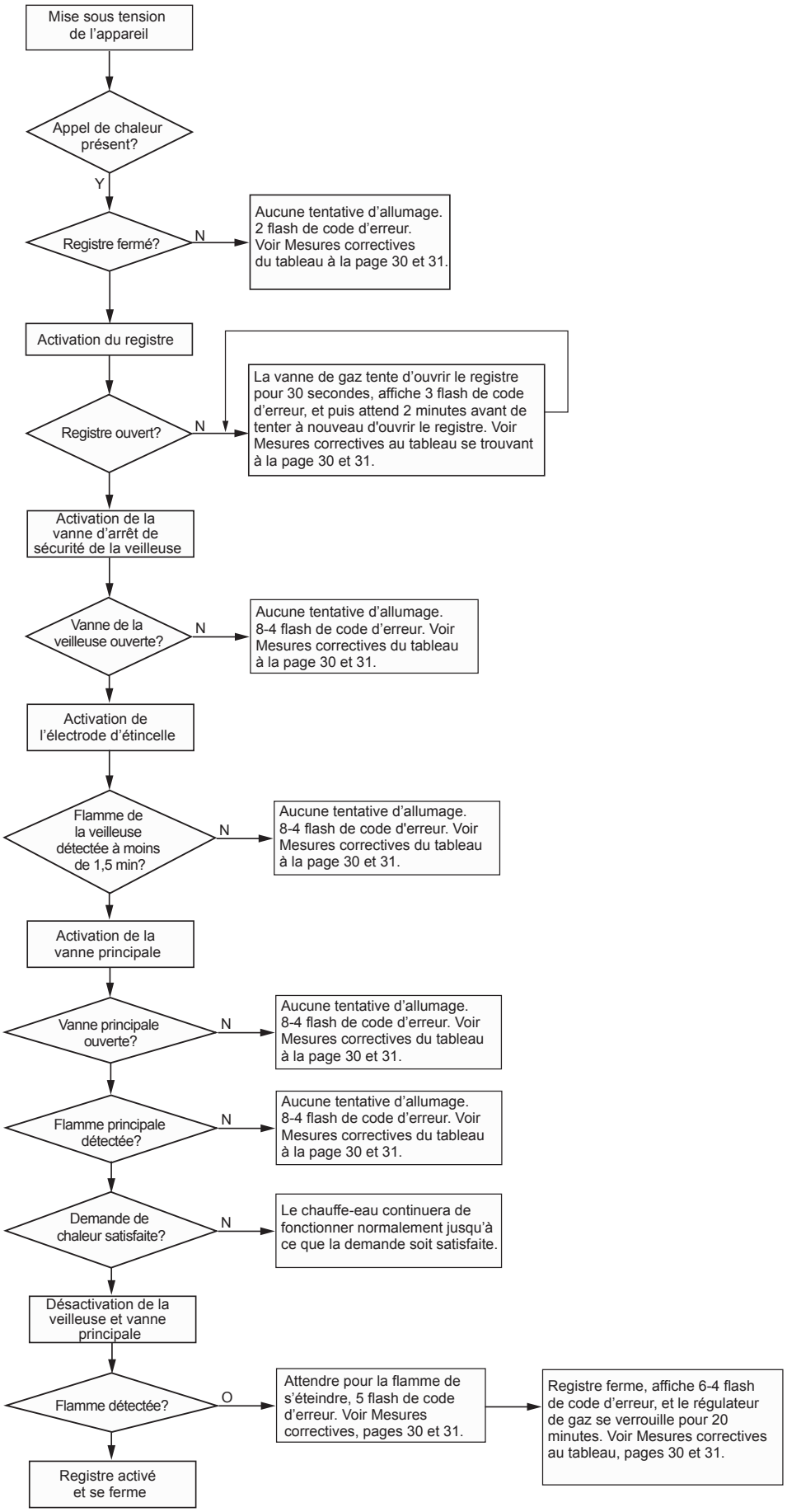

Mise sous tension de l'appareil
Appel de chaleur présent?
Y
Registre fermé?
N
Aucune tentative d'allumage. 2 flash de code d'erreur. Voir Mesures correctives du tableau à la page 30 et 31.
Activation du registre
Registre ouvert?
N
La vanne de gaz tente d'ouvrir le registre pour 30 secondes, affiche 3 flash de code d'erreur, et puis attend 2 minutes avant de tenter à nouveau d'ouvrir le registre. Voir Mesures correctives au tableau se trouvant à la page 30 et 31.
Activation de la vanne d'arrêt de sécurité de la veilleuse
Vanne de la veilleuse ouverte?
N
Aucune tentative d'allumage. 8-4 flash de code d'erreur. Voir Mesures correctives du tableau à la page 30 et 31.
Activation de l'électrode d'étincelle
Flamme de la veilleuse détectée à moins de 1,5 min?
N
Aucune tentative d'allumage. 8-4 flash de code d'erreur. Voir Mesures correctives du tableau à la page 30 et 31.
Activation de la vanne principale
Vanne principale ouverte?
N
Aucune tentative d'allumage. 8-4 flash de code d'erreur. Voir Mesures correctives du tableau à la page 30 et 31.
Flamme principale détectée?
N
Aucune tentative d'allumage. 8-4 flash de code d'erreur. Voir Mesures correctives du tableau à la page 30 et 31.
Demande de chaleur satisfaite?
N
Le chauffe-eau continuera de fonctionner normalement jusqu'à ce que la demande soit satisfaite.
Désactivation de la veilleuse et vanne principale
Flamme détectée?
O
Attendre pour la flamme de s'éteindre, 5 flash de code d'erreur. Voir Mesures correctives, pages 30 et 31.
Registre ferme, affiche 6-4 flash de code d'erreur, et le régulateur de gaz se verrouille pour 20 minutes. Voir Mesures correctives au tableau, pages 30 et 31.
Registre activé et se ferme

ILLUSTRATION DES PIÈCES DE RÉPARATION

Au moment de commander des pièces de rechange, toujours avoir les renseignements suivants à portée de la main :

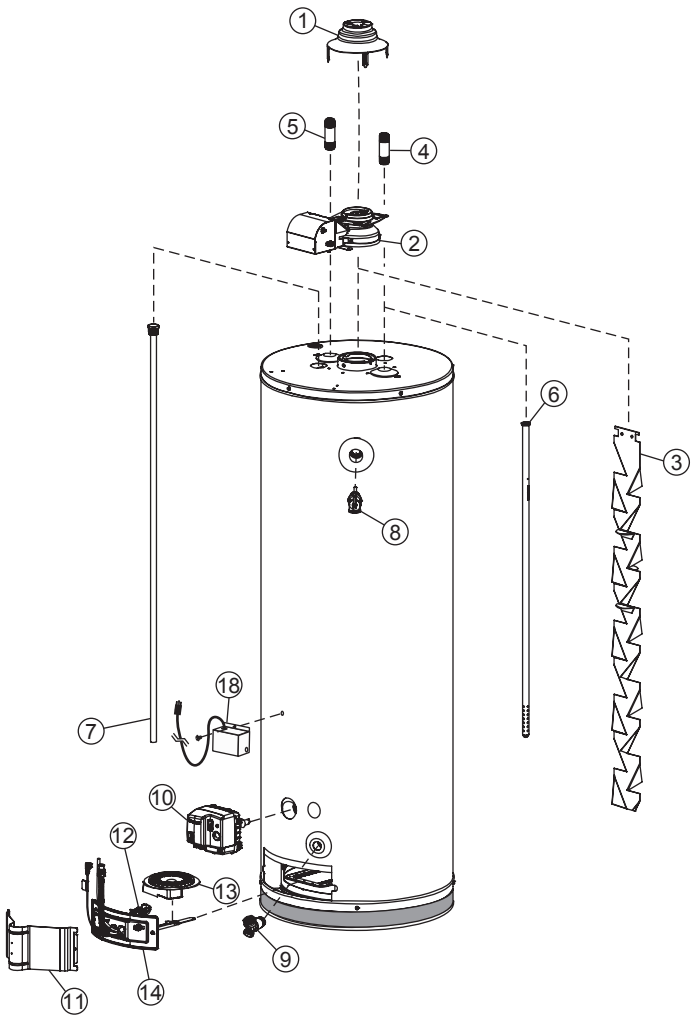
1. Modèle, numéros de série et de produit
2. Type de gaz
3. Numéro d'article
4. Description de la pièce

Liste des pièces de rechange

No d'article	Description de la pièce
1	COUPE-TIRAGE
2	REGISTRE DU CONDUIT DE FUMÉE
3	CHICANE
4	PIÈGE À CHALEUR (FROID) - CERTAINS MODÈLES
5	PIÈGE À CHALEUR (CHAUD) - CERTAINS MODÈLES
6	TUBE IMMERGÉ DE L'ENTRÉE D'EAU FROIDE
7	TIGE D'ANODE ▲
8	SOUPAPE DE DÉCHARGE ET DE SÉCURITÉ THERMIQUE (SUR LE CÔTÉ) ■
9	SOUPAPE DE VIDANGE
10	RÉGULATEUR DE GAZ/THERMOSTAT ★
11	PORTE D'ACCÈS EXTERNE ★
12A*	TROUSSE D'ENSEMBLE DE VEILLEUSE STP ★
12B*	TROUSSE D'ENSEMBLE DE VEILLEUSE STP (GPL) ★
13A*	BRÛLEUR (gaz naturel/faible émission de NOX) ★
13B*	BRÛLEUR (gaz GPL) ★
14A*	ENSEMBLE DE BRÛLEUR ★
14B*	ENSEMBLE DE BRÛLEUR (Brûleur GPL) ★
15*	BLOC D'ACCUEIL DU COLLECTEUR
16*	JOINT DE PORTE DU BRÛLEUR ★
17*	ENSEMBLE D'HUBLOT
18**	TROUSSE D'ENSEMBLE DU TRANSFORMATEUR

*Illustration à la page suivante.

** Non illustré.



LÉGENDE

▲ Tige d'anode spéciale (consulter la section « Tige d'anode/eau malodorante »)

■ Une soupape de décharge à sécurité thermique est requise, mais elle n'est pas nécessairement installée en usine.

★ Uniques : Pièces du système résistant aux vapeurs inflammables (RVI)

Trousses des pièces répertoriées et illustrations

Article 12A : Trousse d'ensemble veilleuse/allumeur-détecteur de flamme, qui comprend la veilleuse, le détecteur de flamme-allumeur, et l'agrafe de retenue (gaz naturel).

Article 12B : Trousse d'ensemble veilleuse/allumeur-détecteur de flamme, qui comprend la veilleuse, le détecteur de flamme-allumeur, et l'agrafe de retenue (gaz GPL).

Article 13A : Brûleur (gaz naturel/gaz GPL)

Article 13B : Brûleur (gaz GPL)

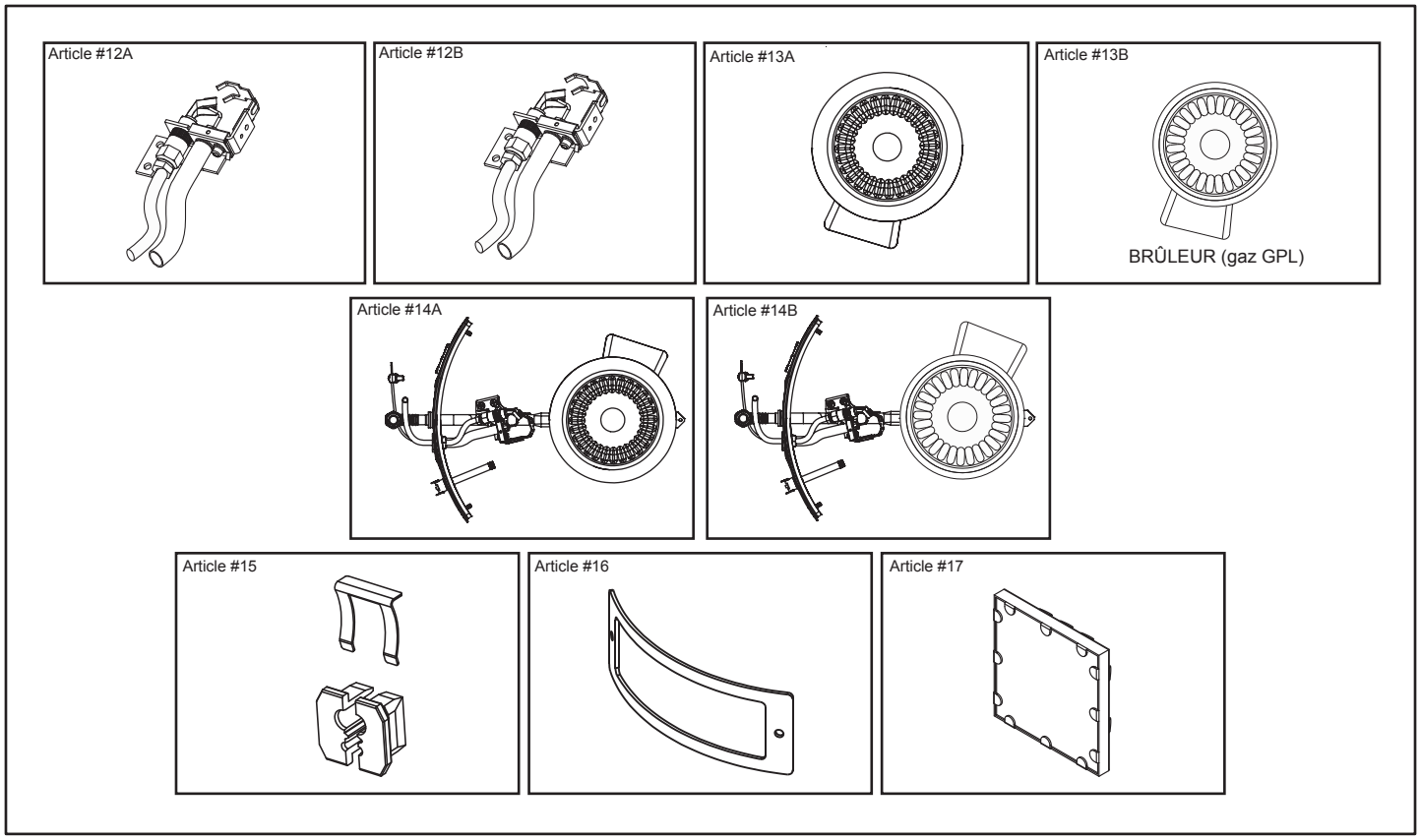
Article 14A : Ensemble de porte/collecteur qui comprend le tube du collecteur, le joint d'étanchéité, la porte, l'ensemble veilleuse/allumeur-détecteur de flamme, le bloc d'accueil du collecteur et l'agrafe de retenue, l'interrupteur de sécurité thermique, et le tube de la veilleuse. (gaz naturel/faible émission de NOX)

Article 14B : Ensemble de porte/collecteur qui comprend le tube du collecteur, le joint d'étanchéité, la porte, l'ensemble veilleuse/allumeur-détecteur de flamme, le bloc d'accueil du collecteur et l'agrafe de retenue, l'interrupteur de sécurité thermique, et le tube de la veilleuse. (gaz GPL)

Article 15 : Bloc d'accueil du collecteur et agrafe de retenue

Article 16 : Joint de porte du collecteur

Article 17 : Hublot

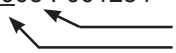


GARANTIE LIMITÉE

Avant d'effectuer une demande de service ou une demande au sujet de la garantie, veuillez obtenir les renseignements suivants de la plaque signalétique du chauffe-eau: Exemple: JW850SDEB

	JW
Années de garantie, réservoir	8
Années de garantie, pièces:	6

Le numéro de série contient le code de garantie et la date de fabrication:
Exemple: U1005 F001234



CHAUFFE-EAU À ACCUMULATION DE TYPE RÉSIDENTIEL INSTALLÉ DANS UNE HABITATION UNIFAMILIALE

A. PERSONNES À QUI S'APPLIQUE LA GARANTIE.
GSW WATER HEATING ET SES FOURNISSEURS, (collectivement, le "Fabricant") offre la présente garantie uniquement à l'acheteur ou consommateur initial (ci-après, le "propriétaire") du chauffe-eau, dans les limites du territoire continental des États-Unis, du Canada et de leurs territoires, tant et aussi longtemps qu'il occupe la résidence familiale dans laquelle le chauffe-eau a été installé à l'origine et, ce pour la période précisée ci-dessous. La présente garantie n'est pas cessible. La présente garantie est réduite à un an si le chauffe-eau est utilisé à des fins commerciales ou industrielles ou encore s'il approvisionne plus d'une habitation. Les consommateurs doivent conserver la preuve d'achat remise au point de vente pour se prévaloir de la présente garantie.

B. ENTRÉE EN VIGUEUR DE LA GARANTIE.
Le chauffe-eau est garanti pourvu que son installation, son utilisation et son entretien aient été faits conformément aux directives écrites qui l'accompagnent. Le chauffe-eau doit être installé de manière à ce que, si le réservoir ou tout accessoire de celui-ci fait l'objet d'une fuite, l'écoulement ainsi généré n'occasionne pas de dommage aux lieux où il est installé. La température du chauffe-eau ainsi que la soupape de surpression, qui doit être raccordée au drain le plus près, doivent être réglées de manière à ne pas causer de dommage dans l'éventualité où la soupape est activée. Le manuel accompagnant le chauffe-eau contient des renseignements plus détaillés et des illustrations dont vous devez prendre connaissance.

C. OBLIGATIONS DU FABRICANT ET PÉRIODE DE GARANTIE.
1. **Réservoir interne.** Si le réservoir accuse une fuite après son installation originale et au cours de la période de la garantie orrespondant au code présenté au haut de cette page, le Fabricant fournit au propriétaire un chauffe-eau neuf comparable à ce que sa gamme de produits offre à ce moment-là. Dans l'hypothèse où les normes de l'industrie, des changements réglementaires, des améliorations de produit ou la désuétude du produit interdisent au Fabricant de fournir un chauffe-eau de remplacement de modèle identique conformément à la présente garantie, le propriétaire reçoit un nouveau chauffe-eau de capacité comparable; toutefois, la plus-value de la ou des composantes du chauffe-eau de remplacement installées par le Fabricant lui est imputée. Un numéro d'autorisation préalable doit être obtenu auprès du Fabricant avant le remplacement du chauffe-eau. La présente garantie est restreinte à un seul chauffe-eau de remplacement par lieu d'installation initiale.
2. **Composantes.** Si une composante, outre le réservoir interne, est jugée défectueuse par le Fabricant, soit dans son matériel ou dans sa fabrication, au cours de la période de garantie correspondant au code présenté dans le tableau ci-dessus (période qui commence à courir à la date d'installation originale du chauffe-eau), le Fabricant offre au Propriétaire le remplacement de la pièce défectueuse. La présente garantie est restreinte à une seule pièce de remplacement par pièce originale.
3. **Retour d'un chauffe-eau défectueux ou d'une composante défectueuse.** Le Fabricant se réserve le droit d'examiner toutes présumées défectuosités du chauffe-eau ou des composantes. Il incombe au propriétaire (se reporter au paragraphe D.3) de retourner le chauffe-eau ou la composante, ou les deux, au Fabricant.
   a. Retour d'un chauffe-eau: ce dernier doit être accompagné de toutes ses composantes ainsi que de la plaque signalétique.
   b. Toutes les pièces retournées doivent porter une étiquette d'identification comprenant le numéro de modèle, le numéro de SKU, le numéro de série, la date d'achat et la date d'installation du chauffe-eau.
   c. AUCUNE GARANTIE NE PEUT AVOIR UNE PORTÉE PLUS GRANDE QUE CELLE DÉCRITE DANS LE PRÉSENT CERTIFICAT. LA PRÉSENTE GARANTIE EXPRESSE CONSTITUE, DANS LA MESURE OÙ LA LOI LE PERMET, LA SEULE GARANTIE, QUI ANNULE ET REMPLACE TOUTE AUTRE CONDITION, GARANTIE, DÉCLARATION OU OBLIGATION DU FABRICANT DE QUELQUE NATURE QUE CE SOIT, EXPRESSE OU IMPLICITE, ET QUELLE QU'EN SOIT L'ORIGINE (CONTRAT, CONDUITE, DÉCLARATION, NÉGLIGENCE, PRINCIPES DE LA RESPONSABILITÉ DU FABRICANT, EFFET DE LA LOI OU AUTRE ORIGINE) CONCERNANT L'APPAREIL, SON ADAPTATABILITÉ À UNE FIN PARTICULIÈRE, L'USAGE AUQUEL IL EST DESTINÉ, SON INSTALLATION, SON FONCTIONNEMENT, SA RÉPARATION OU SON REMPLACEMENT. LE FABRICANT NIE EXPRESSÉMENT TOUTE GARANTIE IMPLICITE. LES OBLIGATIONS DU FABRICANT NE PEUVENT EN AUCUN CAS ÊTRE SUPÉRIEURES AU COÛT DES PIÈCES DÉFECTUEUSES OU DE L'APPAREIL.

D. EXCLUSIONS.
1. L'appareil de doit pas être installé là ou des dégâts d'eau peuvent découler d'une fuite. Des mesures doivent être prises afin d'acheminer toute eau d'écoulement provenant de l'appareil par un tuyau de vidange en bon état de fonctionnement. Étant entendu que toute unité de ce type peut éventuellement accuser une fuite, vous devez prendre les mesures nécessaires pour vous protéger contre d'éventuels dégâts d'eau. Le Fabricant décline toute responsabilité à l'égard de tels dégâts, de dommages accessoires ou indirects, subis par le propriétaire de l'unité ou un tiers.
2. Le Fabricant n'engage aucunement sa responsabilité aux termes de la présente garantie dans les cas suivants, et, le cas échéant, celle-ci est nulle et sans effet:
   a. Le chauffe-eau ou toute composante de celui-ci a fait l'objet d'une utilisation abusive, d'une modification, de négligence ou d'un accident; ou
   b. Le chauffe-eau n'a pas été installé conformément aux codes en vigueur en matière de plomberie ou du bâtiment, ou à la

réglementation applicables dans le territoire visé, ou à défaut, du Code d'installation du gaz naturel et du propane ou du Code canadien de l'électricité, ou des deux, en leur version en vigueur; ou

c. Le chauffe-eau n'a pas été installé, mis en marche et entretenu selon les directives du Fabricant, notamment par l'installation de toute pièce de rechange non approuvée par le Fabricant; ou
d. Le chauffe eau ou toute composante de celui-ci est endommagé ou ne peut fonctionner en raison du fait que le réservoir est vide ou n'est pas plein (y compris dans le cas où les éléments sont brûlés alors que le réservoir est vide); ou
e. Le chauffe-eau ou une composante de celui-ci a été immergé dans l'eau; ou
f. Le chauffe-eau a été exposé à des conditions atmosphériques très corrosives. La garantie ne s'applique pas si l'appareil a été notamment exposé à des sels, à des produits chimiques, à des gaz d'évacuation, à des polluants ou à des contaminants; ou
g. Le chauffe eau n'a pas été en tout temps alimenté en eau potable; ou
h. Un chauffe-eau de remplacement est demandé pour des motifs liés au bruit, au goût, à l'odeur, à la décoloration ou à la rouille; ou
i. Le chauffe-eau a été utilisé à des températures supérieures à la température maximale du thermostat ou du dispositif de contrôle fourni par le Fabricant, ou à des pressions d'eau supérieures à celles recommandées sur l'unité; ou
j. Le chauffe-eau a été utilisé alors que l'anode ne fonctionne pas; ou
k. Le chauffe eau a été approvisionné d'eau dessalée (désionisée) ou utilisé avec une telle eau; ou
l. Le chauffe-eau a été déplacé de son emplacement initial installation; ou
m. Le chauffe-eau a été installé à l'extérieur (le chauffe-eau visé est uniquement destiné à être installé à l'intérieur); ou
n. Le chauffe-eau a été converti, ou on a tenté de le convertir, pour en modifier la tension ou la puissance, s'il s'agit d'un chauffe-eau électrique, ou de le faire fonctionner avec un autre type de gaz, s'il s'agit d'un chauffe-eau au gaz; ou
o. Le chauffe-eau n'a pas utilisé à sa puissance nominale ou avec le carburant pour lequel il a été conçu; ou
p. Le chauffe-eau ou toute composante de celui-ci a des défaillances en raison de l'accumulation de sédiments; ou
q. Le chauffe-eau n'a pas été muni d'une soupape de décharge et de sécurité thermique certifiée ANSI Z21.22/CSA "Requirements for Relief Valves for Hot Water Supply Systems"; ou
r. Le chauffe-eau ou toute composante de celui-ci a connu une défaillance en raison du feu, d'une inondation, de l'éclair, d'un cas fortuit ou de tout événement imprévisible ou indépendant de la volonté du Fabricant; ou
s. Le chauffe-eau a été installé dans un système fermé ne permettant pas une expansion thermique adéquate.

3. À moins que le droit applicable ne l'interdise, le propriétaire, et non le Fabricant, est responsable des frais engagés au titre de la main-d'oeuvre et des autres frais engagés pour le déplacement, la réparation ou le remplacement du chauffe-eau ou de toute pièce de celui-ci présumément défectueux ou des frais engagés afin de remédier à une défaillance du produit et il doit assumer ces frais. Ces frais peuvent notamment comprendre:
   a. Les frais de transport, de manutention et de livraison liés à l'envoi d'un nouveau chauffe-eau ou d'une pièce de remplacement au propriétaire.
   b. Les frais nécessaires ou accessoires au déplacement des pièces ou du chauffe-eau défectueux ou les frais liés à l'installation d'un nouveau chauffe-eau ou d'une nouvelle composante de celui-ci.
   c. Le coût du matériel requis pour l'installation d'un nouveau chauffe-eau ou d'une composante de remplacement et des permis requis à cette fin, le cas échéant; et
   d. Les frais nécessaires ou accessoires liés au retour d'une composante ou d'un chauffe-eau défectueux à l'endroit désigné par le Fabricant.
4. Les modalités de la présente garantie restreinte ne peuvent être modifiées par qui que ce soit, que cette personne déclare ou non représenter ou agir au nom du Fabricant.

E. DEMANDE AU TITRE DE LA GARANTIE PAR LE PROPRIÉTAIRE INITIAL.

1. Le propriétaire doit soumettre sa réclamation au titre de la garantie directement au Service à la clientèle du Fabricant, dont l'adresse et le numéro de téléphone sont présentés ci-dessous. Le Fabricant traitera la demande.
2. Veuillez avoir les renseignements suivants à portée de main lors de toute communication : numéro de modèle, numéro de série, date d'achat, date d'installation et lieu d'installation du chauffe-eau.

La présente garantie et les obligations du Fabricant sont régies et interprétées conformément aux lois applicables dans la province d'Ontario et au Canada. Cette garantie ne limite en rien les droits légaux du consommateur aux termes de ces lois, sauf dans la mesure où on peut renoncer à ces droits ou ils peuvent être remplacés, auquel cas les dispositions du présent certificat sont réputées modifiées en conséquence. Malgré l'invalidation, en totalité ou en partie, de toute disposition du présent certificat, les autres dispositions qu'il contient demeurent valides. Le seul recours possible contre le Fabricant est la réparation ou le remplacement, ou les deux, d'une pièce ou d'un appareil.

John Wood Water Heating
599, rue Hill Ouest
Fergus, ON Canada N1M 2X1
Si vous avez des questions
Email us at techsupport@gsw-wh.com ou
Visit our websites: www.johnwoodwaterheaters.com ou
Communiquer avec notre département du service technique au
1-888-GSW-TECH (479-8324)